TAUBSTUMMHEIT

UND

TAUBSTUMMENBILDUNG

NACH DEN VORHANDENEN QUELLEN,

SOWIE

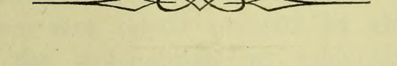
NACH EIGENEN BEOBACHTUNGEN UND ERFAHRUNGEN

BEARBEITET VON

DR. ARTHUR HARTMANN,

OHRENARZT IN BERLIN.

MIT 19 TABELLEN.



STUTTGART.

VERLAG VON FERDINAND ENKE.

1880.

Druck von Gebrüder Kröner in Stuttgart.

Vorwort.

In der vorliegenden Arbeit habe ich den Versuch gemacht, ein Bild zu geben von dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Anschauungen und unserer Kenntnisse über ein Gebrechen, die Taubstummheit, welches so viele unserer Mitmenschen betrifft und dieselben in eine so äusserst ungünstige Lage bringt. Nachdem seit den umfangreichen Arbeiten von Schmalz (1848) und Meissner (1856) dieser Gegenstand keine eingehende Bearbeitung mehr gefunden hat, glaubte ich, die Ergebnisse meiner Forschungen und Beobachtungen an die Oeffentlichkeit bringen zu dürfen.

In dem ersten Theile meiner Arbeit sind hauptsächlich die medicinischen und statistischen Fragen besprochen. Während ich bezüglich der ersteren das in der Literatur vorhandene Material so viel als möglich zu verwerthen suchte, habe ich bei der Besprechung der statistischen Verhältnisse nicht von allen vorhandenen Arbeiten Gebrauch gemacht. Ich habe besonders diejenigen speciellen Aufnahmen benutzt, welche sich auf ganze Bezirke erstreckten, die Berichte aus den Taubstummenanstalten habe ich dagegen grösstentheils unberücksichtigt gelassen. Schon der Umstand, dass an den Anstalten, in welchen nicht alle Unterrichtsbedürftigen, welche sich melden, aufgenommen werden können, die Zahl der Knaben eine relativ grössere ist als die der Mädchen, sodann dass die der wohlhabenderen, zahlungsfähigen Bevölkerung entstammenden in grösserer Anzahl vertreten sind, als die der unteren Volksklassen, dürfte der Verwerthung solcher Aufnahmen hindernd im Wege stehen.

Bei der Durchmusterung der bisherigen statistischen Sondererhebungen zur Erforschung des Wesens und der Ursachen des Gebrechens musste ich erfahren, in wie geringer Anzahl solche vor-

handen sind, und dass die vorhandenen Aufnahmen nur theilweise verwerthet werden können. Bei denselben war einerseits die Art und Weise der Erhebung eine sehr verschiedene, woraus sich eine grosse Ungleichartigkeit des gewonnenen Materials ergab, andererseits erstreckten sich dieselben mit Ausnahme der irischen Statistik nur auf kleine Bezirke. Um dem bestehenden Mangel abzuhelfen, sah ich mich veranlasst, eine ausgedehntere, gleichmässige Erhebung in Anregung zu bringen, welche im Anschluss an die am 1. December 1880 stattfindende Volkszählung hätte veranstaltet werden können und sich über einen grösseren Theil von Deutschland hätte erstrecken müssen. Auf diese Weise wäre es möglich gewesen, dass mit einem Male so manche der noch zu lösenden Fragen zur Entscheidung gebracht worden wären, während bei der Zersplitterung der Kräfte zu Einzelarbeiten immer nur einzelne Beiträge geliefert werden können. Durch das ablehnende Verhalten der Statistiker gegenüber einer über ganz Deutschland zu veranstaltenden Zählung der Gebrechlichen bei Gelegenheit der allgemeinen Volkszählung wurde dieser Plan vereitelt.

In der Sektion für Ohrenheilkunde der Naturforscherversammlung in Baden-Baden wurde auf meinen Antrag durch einstimmigen Beschluss der Wunsch ausgesprochen, es möge bei der Volkszählung am 1. December 1880 eine Zählung der im Deutschen Reiche vorhandenen Taubstummen stattfinden, und wurde dieser Beschluss den statistischen Aemtern des Reiches übersandt. Eine ähnliche Eingabe wurde an das kaiserliche statistische Amt von dem Vereine deutscher Irrenärzte bezüglich der Zählung der Geisteskranken gerichtet. Ich erlaube mir, aus dem auf diese Eingaben nach den Beschlüssen der Conferenz der Vorstände deutscher statistischer Centralstellen erfolgten Antwortschreiben des kaiserlichen statistischen Amtes vom 27. Oktober 1879 den wesentlichen Inhalt mitzutheilen:

»Gegen eine solche Verbindung (der Zählung der Gebrechlichen mit der allgemeinen Volkszählung) wurde jedoch geltend gemacht, dass die Ermittelung der Verbreitung dieser Gebrechen auf dem Wege der Volkszählung erfahrungsgemäss eine durchaus unvollständige und ungenaue bleibt, wie durch Vergleich der betreffenden Volkszählungsergebnisse mit denen von Specialerhebungen wiederholt erwiesen ist, und dass es, in Anbetracht der verhältnissmässsig so kleinen Zahl solcher Gebrechlichen, nicht angebracht sei, bei einer auf alle Einwohner gerichteten Volkszählung diese Fragen zu stellen.

Gegen den Gedanken, dass das Volkszählungsmaterial doch etwa in der Weise nutzbar gemacht werden könnte, dass Namensverzeichnisse

der Gebrechlichen auf Grund desselben aufgestellt und zum Zwecke weiterer Forschungen an Dritte, z. B. Specialärzte, herausgegeben würden, erhob sich der Einwand, dass eine derartige Benutzung des Zählmateriales nicht im Einklang mit dem Grundsatz stehe, das Zählmaterial nur für die Zwecke der amtlichen Statistik zu benutzen, und desshalb unstatthaft sei.

Ausserdem wurde an die sehr abfälligen Kritiken, welche gerade aus ärztlichen Kreisen den auf dem Wege der Volkszählung gewonnenen Ergebnissen der Zählung der Gebrechlichen zu Theil geworden seien, sowie daran erinnert, dass namentlich seit der Begründung des jetzt weitverzweigten deutschen Aerztevereins die Aerzte sehr wohl in der Lage seien, dergleichen statistische Aufnahmen zu veranstalten und den Anforderungen der Wissenschaft besser entsprechend durchzuführen, als es bei Gelegenheit der Volkszählung geschehen kann.

Die Conferenz beschloss demnach, eine von Seiten des Reiches aufzustellende Vorschrift über die Zählung der Geisteskranken, Taubstummen und Blinden als neuen Bestandtheil der gemeinsamen Vorschriften für die deutsche Volkszählung am 1. December 1880 nicht zu empfehlen.«

Wenn die in diesem Schreiben ausgesprochenen Grundsätze (welche in Widerspruch stehen mit den Aeusserungen unserer ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Statistik) als gültig anerkannt werden sollten, so würde dadurch für die Zukunft sowohl eine allgemeine als auch eine specielle Statistik der Gebrechlichen für die Ausdehnung des Deutschen Reiches unmöglich gemacht. Ich will nicht auf eine specielle Widerlegung der Beweggründe für die Ablehnung von Seiten der Vorstände deutscher statistischer Centralstellen eingehen, ich hoffe vielmehr, dass aus meiner vorliegenden Arbeit zur Genüge hervorgehen wird, wie weit dieselben berechtigt sind.

Trotz der Ablehnung der Zählung der Gebrechlichen im Deutschen Reiche steht doch zu erwarten, dass in einigen der Einzelstaaten solche Zählungen vorgenommen werden und wäre dann Gelegenheit gegeben, Sondererhebungen anzustellen[1]).

Der zweite Theil meiner Arbeit enthält besonders die Capitel über die Erziehung, den Unterricht der Taubstummen und die Ergebnisse des letzteren. Bei meinen Besuchen in verschiedenen Taub-

[1]) Voraussichtlich wird in Preussen die Zählung der Gebrechlichen stattfinden; für Meiningen ist die Zählung bereits beschlossen, und wurde von dem herzoglichen Staatsministerium auch die Förderung einer Specialerhebung in Aussicht gestellt.

stummenschulen, bei welchen ich mich durch Einzeluntersuchungen über die Entstehungsart und über die Natur des Gebrechens aufzuklären suchte, hatte ich auch Gelegenheit, den Unterrichtsstunden beizuwohnen und den Taubstummenunterricht kennen zu lernen. Besonders in den beiden hiesigen Taubstummenschulen kamen Herr Dr. Treibel, Direktor der königlichen Anstalt, und Herr Berndt, Direktor der städtischen Taubstummenschule, meinen Bestrebungen auf's freundlichste entgegen, wofür ich beiden Herrn meinen herzlichsten Dank ausspreche.

Wenn ich mir erlaubt habe, auch dieses Gebiet einer kurzen Besprechung zu unterziehen, so geschah dies, um zur Ausgleichung der besonders in Deutschland und Frankreich noch so gewaltig differirenden Anschauungen beizutragen, andererseits geschah es in der Hoffnung, dass ich durch Schilderung der Aufgaben, welche beim Unterrichte zu erfüllen sind, und der Resultate, welche durch denselben erreicht werden können, allgemeineres Interesse für das Taubstummenbildungswesen erwecken könnte, dessen gegenwärtiger Standpunkt keineswegs den Anforderungen entspricht, welche gestellt werden müssen. Ist doch in Deutschland die Zahl derjenigen, welche, ohne eine sachgemässe Ausbildung genossen zu haben, ihren Lebensweg gehen müssen, noch eine sehr beträchtliche. Nachdem bereits im letzten Jahrzehnt Fortschritte auf diesem Gebiete, besonders in Preussen angebahnt sind, hoffen wir, dass es gelingen möge, im ganzen Reiche Einrichtungen zu schaffen, durch welche die Möglichkeit gegeben wird, allen Taubstummen den Unterricht zu geben, der allein im Stande ist, ihnen ein menschenwürdiges Dasein zu verschaffen.

Wenn es mir gelingen sollte, durch meine Arbeit allgemeineres Interesse zu erregen, Vorurtheile, die noch bestehen, zu beseitigen, und dadurch grössere Berücksichtigung und eine Milderung des Looses der armen Unglücklichen zu bewirken, so wäre mir dies der angenehmste Ersatz für die aufgewandte Mühe und Arbeit.

Berlin, den 25. Januar 1880.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichniss.

Verzeichniss der Tabellen.

Literatur.

Von grösseren Werken wurden in der vorliegenden Arbeit hauptsächlich folgende benutzt:

Ueber die Taubstummen und ihre Bildung in ärztlicher, statistischer, pädagogischer und geschichtlicher Hinsicht etc. Von E. Schmalz. 2. Aufl. Dresden und Leipzig 1848.

Taubstummheit und Taubstummenbildung. Von F. L. Meissner. Leipzig und Heidelberg 1856.

The Deaf and Dumb. Their Education and Social Position. By W. R. Scott. 2. Edition. London 1870.

The Census of Ireland for the Year 1861. Part III. Vital Statistics. Vol I. Dublin 1863.

Programm etc. des herzogl. Taubstummeninstituts zu Camberg etc. Statistik der Taubstummen im Herzogthum Nassau. Wiesbaden 1864.

Statistik der Taubstummen des Regierungsbezirks Cöln. Bericht von Dr. Lent an den Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Cöln. Cöln 1870.

Statistik der Taubstummen des Regierungsbezirks Magdeburg nach der Volkszählung von 1871. Bearbeitet von Dr. Wilhelmi. Beilage zur Deutschen Klinik No. 9. 1873.

Die Ergebnisse der Volkszählung etc. vom 1. December 1871. XXX. Band der Jahrbücher der preussischen Statistik. Berlin 1875.

Die Verbreitung der Blindheit, der Taubstummheit, des Blödsinns und des Irrsinns in Bayern etc. Bearbeitet von Dr. G. Mayr. XXXV. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern. München 1877.

Das Taubstummenbildungswesen in Preussen. Von C. W. Sägert. Sep.-Abdr. aus dem Taubstummenfreund 1874—75.

Physiologie der menschlichen Sprache. Von Dr. C. L. Merkel. Leipzig 1866.

Grundzüge der Physiologie und Systematik der Sprachlaute von Ernst Brücke. 2. Aufl. Wien 1876.

Die Störungen der Sprache. Von Dr. A. Kussmaul. Leipzig 1877.

Congrès Universel pour l'Amélioration du Sort des Aveugles et des Sourds-Muets, Comptes rendus. Paris 1879.

Traité des Maladies de l'Oreille et de l'Audition. Par J. M. Itard. Paris 1821.

Handbuch der theoretischen und praktischen Ohrenheilkunde von Dr. C. G. Lincke. Leipzig 1837.

Praktische Bemerkungen über Ohrenheilkunde und die Natur u. Behandlung der Krankheiten des Ohres. Von W. Wilde. Uebers. von Haselberg. Göttingen 1855.

Die Krankheiten des Gehörorganes. Ihre Natur, Diagnose und Behandlung. Von Joseph Toynbee. Uebers. von Dr. S. Moos. Würzburg 1863.

Klinik der Ohrenkrankheiten. Ein Handbuch für Studirende u. Aerzte von Dr. S. Moos. Wien 1866.

Lehrbuch der Ohrenheilkunde mit Einschluss der Anatomie des Ohres von Dr. von Tröltsch. 5. Auflage. Leipzig 1873.

Die kleineren Arbeiten finden sich im Texte an den betreffenden Stellen citirt.

Capitel I.

Ueber Taubstummheit im Allgemeinen.

Als taubstumm bezeichnen wir diejenigen Menschen, welchen entweder von Geburt an das Gehör fehlt oder welche dasselbe in den ersten Lebensjahren verloren haben, in Folge dessen die Sprache nicht gelernt werden kann oder die bereits gelernte wieder verloren geht. Die Taubstummen werden auch dann noch als solche bezeichnet, wenn sie Unterricht genossen und die Sprache gelernt haben, also wohl noch taub, aber nicht mehr stumm sind.

Schon in den Schriften des Alterthums findet sich die Erfahrung angegeben, dass diejenigen, welche taub geboren sind, auch alle stumm sind. *῞Οσοι δὲ κωφοὶ γίγνονται ἐκ γενετῆς, πάντες καὶ ἐννεοὶ γίγνονται.* Aristoteles *Περὶ Ζωῶν Ἱστορίας.* Es findet sich jedoch nirgends eine Andeutung, dass zur damaligen Zeit der ursächliche Zusammenhang beider Gebrechen erkannt war; die Ansichten gingen vielmehr dahin, dass die Taubstummheit auf einem Fehler der Sprachorgane beruhe und wurden auf Grund dieser Anschauung, die sich auch im Mittelalter noch findet, die verschiedensten und sinnlosesten Heilversuche angestellt. Im neuen Testament wird von einer Heilung durch Wunderkraft erzählt von Einem, der taub war und ein Hinderniss in der Sprache hatte: »Seine Ohren thaten sich auf, und das Band seiner Zunge war los und redete recht.« Nirgends findet sich eine Bemerkung, dass im Alterthume irgend etwas für die Erziehung oder den Unterricht der Taubstummen geschehen wäre. Man scheint sie wenig beachtet zu haben, indem man sie als schwachsinnig betrachtete, ohne Anlage zur geistigen Entwicklung. Nur ein Beispiel findet sich bei den Römern, dass ein Taubstummer in den bildenden Künsten unterrichtet wurde. Plinius [1])

---

[1]) Histor. nat. Lib. XXXV Cap. 4.

erzählt, dass der Redner Messala einen taubgeborenen Verwandten Namens Q. Pedius hatte, den er in der Malerei unterrichten liess, worin derselbe Ausgezeichnetes leistete.

Schon im 16. Jahrhundert lieferte der spanische Benediktinermönch Pedro de Ponce den Beweis, dass man Taubstummen sprechen lehren könne, doch verschaffte sich erst viel später, besonders durch die Schrift von dem schweizerischen Arzt Amman in Holland die Anschauung allgemeine Geltung, dass die Taubstummheit nicht auf einem Fehler der Sprachwerkzeuge, sondern nur auf der Taubheit beruhe. Amman schreibt in seinem Buche [1]: »Da ich aber die Sache reiflich überlegte, so bemerkte ich, dass die meisten Taubstummen, ob ihre Sprachwerkzeuge gleich in gutem Zustande waren, weil sie zugleich taub wären, desswegen ich zwar wohl verzweifelte der Taubheit abzuhelfen, in Anschauung der Sprache aber anderer Meinung war.«

Erst nachdem man begonnen hatte Taubstumme zu unterrichten und nachdem dadurch der Beweis geliefert wurde, dass sich aus diesen früher mit den Idioten auf die gleiche Stufe gestellten Individuen brauchbare Menschen heranbilden lassen, entdeckte man, in wie grosser Anzahl dieselben vorhanden waren. Während man bei Gründung der ersten Taubstummenschulen kaum geglaubt hatte, dass dieselben einem vorhandenen Bedürfniss entsprächen und zahlreich besucht würden, waren dieselben bald überfüllt. Nachdem durch die Statistik die Zahl der vorhandenen Taubstummen festgestellt wurde, zeigte es sich, dass ausgedehntere Einrichtungen getroffen werden müssen, um dem Bedürfnisse, sämmtliche vorhandene Taubstumme auszubilden, zu genügen.

Der der Sprache nicht mächtige Taubstumme befindet sich durch diesen Mangel seinem vollsinnigen Nebenmenschen gegenüber in einer äusserst ungünstigen Stellung. Ist es doch gerade die Sprache, welche das wesentlichste Unterscheidungsmerkmal zwischen dem Thiere und dem Menschen bildet. Durch die Sprache allein konnte das menschliche Denken sich entwickeln und konnte die intellektuelle Anlage des Menschen im Laufe der Jahrtausende sich zu der Vollkommenheit ausbilden, welche ihn auf der höchsten Stufe der organischen Wesen stehend erscheinen lässt.

Die beim Menschen im höchsten Grade entwicklungsfähige Anlage des Gehirns als Denkorgan wird ausgebildet durch die Wahrnehmungen,

---

[1]) Surdus loquens s. methodus, qua qui surdus natus est, loqui discere possit. Amstelodami 1692.

welche dem Gehirne durch die Vermittlung der Sinnesorgane zugeführt werden. Nur durch diese Vermittlung, wie es treffend in dem Satze der Alten ausgesprochen ist: »Nil est in intellectu quod non fuerit in sensu«, ist die geistige Ausbildung möglich. Die Wahrnehmungen, welche auf dem Wege der Sinnesorgane dem Gehirne übermittelt werden, erwecken in demselben die Vorstellung der Gegenstände unserer Umgebung, indem sie uns ein Bild geben von ihrer Beschaffenheit. Beim Zustandekommen der Vorstellung wirken in den meisten Fällen die einzelnen Sinnesorgane zusammen; besonders das Auge und der Tastsinn, sowie die übrigen Sinne, tragen dazu bei, um uns eine richtige Vorstellung von den Gegenständen unserer Umgebung zu geben. Was durch das eine Sinnesorgan von dem einzelnen Gegenstande nicht wahrgenommen wird, wird uns durch ein anderes zugeführt und können wir ausserdem auch über dieselben Verhältnisse eines Gegenstandes durch verschiedene Sinnesorgane uns in Kenntniss setzen, wodurch die Richtigkeit der einzelnen Wahrnehmungen durch den Vergleich festgestellt wird, indem sich dieselben gegenseitig controlliren.

Die einzelnen Vorstellungen setzen sich in unserem Gehirne fest und bleiben uns mit Hilfe des Gedächtnisses erhalten. Dadurch, dass wir dieselben zusammenfassen, mit einander in Beziehung setzen, ergeben sich die Begriffe und das begriffliche Denken.

Es wurde darüber gestritten, ob das begriffliche Denken an Worte gebunden, oder von Worten unabhängig sei. Da es nicht zu bezweifeln ist, dass sich sowohl bei Kindern als auch bei Thieren Vorstellungen ohne Worte bilden können, so wurde wohl in richtiger Weise die Frage von Kussmaul [1]) beantwortet, indem er sich ausspricht: »Aber sicher ist, dass die Vorstellungen der Thiere weit hinter denen der Menschen zurückbleiben und dass sie beim Menschen erst mit der Sprache ihre ganze Schärfe, Feinheit und knappe Gestalt als Begriffe bekommen. Nur dann können wir rasch denken, wenn wir abstrakt denken und nur dann scharf, wenn die Abstraktionen in einer knappen, sinnenfasslichen Gestalt Anschaulichkeit gewinnen. Der Begriff in Wortgestalt erfüllt diese Forderungen. Ohne das Wort Wald würden wir, wie das Kind, nur Baum und wieder Baum und immer wieder Baum, aber vor lauter Bäumen den Wald nicht sehen, erst mit dem Worte Wald steht der abstrakte Begriff als ein knappes anschauliches Zeichen vor uns, mit dem sich bequem weiter denken lässt.« Nur durch die sprachliche Bezeichnung der aus den Vorstellungen abstrahirten Begriffe wird

---

[1]) Störungen der Sprache. S. 17.

der Ausdruck und die gegenseitige Mittheilung des Gedachten in einfachster Weise ermöglicht, der Verkehr dadurch erleichtert und kann nur auf diese Weise die dem Menschen innewohnende Anlage zu voller Entwicklung gebracht werden.

Das vollsinnige Kind erlernt die Sprache durch Nachahmung und zwar hauptsächlich dadurch, dass es die Laute, welche es von der Mutter hört, nachzuahmen sucht, während eine unwesentlichere Rolle das Gesicht spielt, indem es durch das Gesicht die Lippenbewegungen der Mutter sieht, die es ebenfalls nachzubilden sucht. Während es anfänglich stammelnd nur unartikulirte Laute von sich gibt, lernt es bald dieselben ähnlich hervorzubringen, wie es dieselben von der Mutter hört und auch aussprechen sieht. Es sind dies die einfachsten Laute Papapa, Mamama, die es zuerst aussprechen lernt. Um diese Laute jedoch nachahmen zu können, ist es für das Kind unbedingtes Erforderniss, dass es dieselben hört, sowohl wenn sie von der Mutter zu ihm dringen, als auch wenn es dieselben selbst nachahmt, indem es dadurch unwillkührlich lernt, sie ebenso hervorzubringen, wie es dieselben von der Mutter gehört hat. Hört das Kind nicht, so ist es nicht im Stande, die Laute, welche es nicht wahrnimmt, weder aussprechen noch verstehen zu lernen. Nur auf künstlichem Wege, durch den speciellen Taubstummenunterricht, kann das gehörlose Kind die Sprache erlernen.

Beim Vollsinnigen werden die Vorstellungen und Begriffe, die er in sich aufnimmt, durch seine Erzieher geweckt, indem durch die Sprache seine Aufmerksamkeit auf dieselben gelenkt wird, sie werden richtig gestellt dadurch, dass er sie ausspricht, wodurch sie in Einklang gebracht werden mit denen seiner Nebenmenschen. Durch die Sprache wird er über die Bedeutung derselben aufgeklärt und lernt er dadurch die Denkweise seiner Mitmenschen kennen. Der Taubstumme dagegen, ausgeschlossen vom sprachlichen Verkehr, ist zwar wohl im Stande, den Zweck der Dinge seiner nächsten Umgebung durch die Anschauung und die Beobachtung kennen zu lernen, aber er ist nicht im Stande, in die Gedanken- und Empfindungswelt einzudringen, welche sich das menschliche Geschlecht im Lauf der Jahrhunderte erworben hat. Der Taubstumme kann nur diejenigen Vorstellungen und Begriffe in sich aufnehmen, welche er aus eigener Beobachtung kennen lernen kann oder die ihm von seinen Angehörigen durch Geberden beigebracht werden. Alles, was darüber hinausgeht, was ihm nicht bildlich gezeigt werden kann, bleibt ihm fremd und bleiben dadurch auch die geistigen Fähigkeiten auf einer niederen Entwicklungsstufe. Wenn sich bei taubstummen Kindern ihre Umgebung mit der Erziehung befasst, indem

ihr Nachahmungstrieb angeregt wird, ihnen durch Zeichen und Geberden Begriffe erweckt werden und sie selbst lernen, auf diese Weise Wünsche erkennen zu geben, Gefühlseindrücke zu äussern, kurz sich ihrer Umgebung verständlich zu machen und sie zu verstehen, so sind diese Hilfsmittel immerhin schon hinreichend, um die geistigen Fähigkeiten wenigstens einigermassen zur Entwicklung zu bringen. Ist das taubstumme Kind dagegen in der Erziehung von seiner Umgebung stark vernachlässigt, bleibt es sich selbst überlassen, so lernt es nur sehr unvollkommen die gewonnenen Vorstellungen zum begrifflichen Denken zusammenzufassen, seine geistigen Anlagen bleiben unentwickelt. Wenn von den älteren Taubstummenlehrern die Ansicht aufgestellt wurde, dass sich der nicht unterrichtete Taubstumme kaum über die Verstandes- und Ge-Gemüthsstufe der Thiere erhebe, so könnte das höchstens für die letztere Kategorie gelten, die jedenfalls nur eine kleine Minderheit der Gesammtzahl bildet [1]). Die meisten Kinder auch aus den unteren Volksklassen sind geistig wenigstens so weit entwickelt, dass man schätzungsweise annehmen darf, dass sie bei Beginn des Unterrichtes, also im Alter von 7 Jahren, auf der Entwicklungsstufe eines vollsinnigen Kindes im 3.—4. Lebensjahre stehen.

Ein schlecht begabtes vollsinniges Kind wird es bei vernachlässigter Erziehung in seiner geistigen Entwicklung kaum weiter bringen, als ein taubstummes Kind mit guter Begabung unter günstigen äusseren Verhältnissen, auch wenn es nicht den speciellen Taubstummenunterricht genossen hat.

Erst durch den speciellen Taubstummenunterricht kann das gehörlose Kind mit unserer Sprache vertraut gemacht werden und kann es durch dieselbe sich die Kenntnisse erwerben, welche wir uns im Laufe der Zeit erworben haben.

Ausgeschlossen bleibt der Taubstumme von allen denjenigen Eindrücken, die nur durch das Gehör vermittelt werden können. Er wird nicht im Stande sein, die Klänge der Musik zu vernehmen, er wird nicht vernehmen den Ausdruck, welchen wir unserer Stimme durch verschiedene Betonung geben können.

---

[1]) Die ungünstigsten Verhältnisse in der preussischen Monarchie finden sich nach Sägert (Das Taubstummenbildungswesen in Preussen, S. 134) bei den taubstummen Kindern slavischen Ursprunges, welche in einem körperlich und geistig äusserst verwahrlosten Zustande in die Anstalten kommen.

Capitel II.

Besondere Eigenschaften der Taubstummen.

a) Besondere Eigenschaften in körperlicher Beziehung.

So lange man sich noch nicht strenge daran gewöhnt hatte, die Taubstummen als solche Menschen zu betrachten, die nur durch den Mangel des Gehörs in ihre aussergewöhnliche Lage versetzt sind, glaubte man den Taubstummen noch sonstige körperliche Eigenschaften, die ihnen eigenthümlich sein sollten, zuschreiben zu dürfen. So glaubte Fabricius Hildanus, dass für Taubstumme grössere Dosen Abführmittel erforderlich seien als für Vollsinnige. Auch Mansfeld, Arzt an der Braunschweiger Taubstummenanstalt, machte es sich zur Norm, taubstummen Kindern die Heilmittel in den für Erwachsene gebräuchlichen Dosen und erwachsenen Taubstummen doppelte Dosen zu geben wegen der »niedrigen Stufe der Nervenempfindlichkeit«. Itard stellte die Ansicht auf, dass die Empfindlichkeit für schmerzhafte Eindrücke bei Taubstummen geringer sei, als bei Hörenden; der taubstumme Taubstummenlehrer Kruse sprach sich dagegen dahin aus, dass der Taubstumme gegen Schmerzen bei einer Krankheit weit empfindlicher sei, als der Vollsinnige.

Um sich die häufig den Anforderungen nicht genügende Sprache der Taubstummen zu erklären, glaubte man, anstatt den Fehler in mangelhaftem Unterricht zu suchen, eine fehlerhafte Beschaffenheit der Sprachorgane hiefür verantwortlich machen zu dürfen. So gibt Mansfeld[1]) auf Grund von Beobachtungen in der Braunschweiger Anstalt an, dass er die Gaumendecke bald zu sehr gewölbt, bald zu sehr abgeflacht, die Zunge in ihrem vorderen Theile bald zu sehr befestigt, bald zu frei gefunden habe. Fast bei einem Drittel der Fälle soll das Gaumensegel höchst unvollkommen entwickelt, das Zäpfchen selten normal beschaffen gewesen sein. Diese nichtssagenden Beobachtungen Mansfeld's schleppen sich bis heute noch durch die Taubstummenliteratur.

Ein englischer Arzt, Gibb[2]), will bei zwei Taubstummen mit Hilfe des Kehlkopfspiegels das Fehlen der Stimmbänder entdeckt haben. Wenn wir auch nicht bezweifeln wollen, dass Gibb keine Stimmbänder gesehen hat, so dürfte es doch nicht gerechtfertigt sein, daraus den

[1]) v. Ammon's Monatsschrift. Bd. II Heft 1.

[2]) Vgl. Kussmaul S. 260. Med. Times and Gaz. No. 15. 1862.

Schluss zu ziehen, dass keine solchen vorhanden waren. — Ein früherer Director der Pariser Anstalt [1]) hebt hervor, dass durch die Unthätigkeit des Stimmorganes nicht nur eine mangelhafte Entwicklung des Kehlkopfes, sondern auch der Nase stattfinde. Dieselbe soll weniger stark hervorspringen und an ihrer Wurzel weniger breit sein als bei anderen Menschen und sollen dadurch Manche eine eigenthümliche Gesichtsbildung erhalten haben. — Noch in neuester Zeit stellt ein französischer Autor [2]) die absurde Behauptung auf, die Taubstummen hätten häufig Gesichter wie Hasen, Affen, Stiere, manche sollen grosse Aehnlichkeit mit Eulen haben etc.

Nach Kilian [3]) sollen die Taubgeborenen häufiger linkshändig sein (bis zu 15 %) als Vollsinnige und gründet er darauf eine Hypothese bezüglich der Localisation der künstlichen Lautsprache im Gehirn der Taubstummen. Trotz der in die Augen springenden Unwahrscheinlichkeit der Kilian'schen Behauptung habe ich in den hiesigen Anstalten nach linkshändigen Taubstummen geforscht, ohne dass es mir jedoch gelang, solche zu finden.

Am meisten verbreitet ist die Ansicht, dass die Respirationsorgane, d. h. die Lungen, bei den Taubstummen schlecht entwickelt seien, was als natürliche Folge des Mangels der Sprache angesehen wird, da durch dieselbe die Lungen hauptsächlich ausgedehnt werden sollen. Es lässt sich dagegen einwenden, dass die taubgeborenen Kinder nach ihrer Geburt ebenso schreien wie vollsinnige, dass also in der frühesten Kindheit die Lungen denselben Einwirkungen ausgesetzt sind wie die der Vollsinnigen. Auch Taubstumme in vorgerückterem Lebensalter lassen ihre Stimme keineswegs ruhen, sie haben vielmehr vielfach das Bedürfniss, dieselbe ertönen zu lassen, freilich nicht gerade zum Vergnügen ihrer hörenden Mitmenschen. Ich kenne ein taubstummes, vollständig gehörloses Kind, das so sehr das Bedürfniss hat, sein Stimmorgan in Thätigkeit zu versetzen, dass es sich in ein abgelegenes Zimmer bringen lässt, in welchem es sich nun nach Herzenslust ausschreit. Abgesehen davon dürfte jedoch in dem Alter, in welchem bereits kräftige körperliche Bewegungen ausgeführt werden, die Entwicklung der Lungen durch die Ausdehnung derselben bei der Respiration vollständig genügend stattfinden.

Auf einer Versammlung von Taubstummenlehrern in England hob ein Mr. Baker hervor, dass er nie gefunden habe, dass taubstumme

---

[1]) Troisième Circ. de l'Instit. s. Schmalz S. 29 b.

[2]) Revue des deux mondes 1873. S. 555.

[3]) Neue Bahnen etc. Strassburg 1879.

Schüler von einer Anstalt, an welcher die Sprache nicht gelehrt wird, eine schlechtere Gesundheit gehabt hätten als solche an Anstalten, in welchen dies der Fall war [1]).

Als Hauptstütze für die Anschauung von der schlechten Entwicklung der Lungen bei Taubstummen werden die Beobachtungen von Meissner [2]) angeführt, der berichtet, dass bei Leichenöffnungen von Taubstummen der Kehlkopf in seiner Ausbildung zurückgeblieben gefunden werde und dass die Lungen meistentheils dürftig, wenig entwickelt und tief in den Brustkasten zurückgedrängt gefunden werden. Ich kann mich der Ansicht nicht verschliessen, dass diese Sectionsergebnisse von subjectiven Voraussetzungen beeinflusst waren; durch die rein objective Untersuchung dürfte sich der Nachweis der schlechten Lungenentwicklung kaum führen lassen, es müssten wenigstens, um die Frage zu entscheiden, sorgfältige und genaue Messungen vorgenommen werden. Auch Kussmaul [3]) ist der Ansicht, dass die Taubstummheit eine mangelhafte Entwicklung des Brustkorbes, der Stimm- und der Artikulationsorgane zur Folge habe und dass die geringe Ausbildung des Brustkorbes zur Lungenschwindsucht disponire, welche die Taubstummen sehr oft bald nach der Pubertät wegraffe.

In letzterer Beziehung werden ebenfalls die Meissner'schen Mittheilungen verwerthet. Derselbe fand unter 61 Fällen (frühere Zöglinge des Leipziger Taubstummeninstituts betreffend), bei welchen er die Todesursache feststellen konnte, 31 Mal Lungenschwindsucht als Todesursache. — Ein ähnliches Ergebniss liefert eine Zusammenstellung von Schmalz [4]). Von 263 früheren Zöglingen der Dresdener Anstalt waren 20 gestorben, davon 4 an Abzehrung, 9 an Lungen-, 1 an Luftröhrenschwindsucht etc. Wenn wir die Statistik der Vollsinnigen vergleichen, so muss allerdings zugegeben werden, dass im Allgemeinen nur angenommen wird, dass dem fünften bis siebenten Theil sämmtlicher Todesfälle Lungenschwindsucht zu Grunde liegt. Es finden sich aber auch Statistiken, nach welchen der Procentsatz der Lungenschwindsucht ein weit beträchtlicherer ist, als er von Meissner für die Taubstummen nachgewiesen wurde. Nach der mir gerade vorliegenden Medicinalstatistik des 85,375 Mitglieder umfassenden Gewerkskrankenvereins zu Berlin starben im Berichtsjahre 1877—78 952 Mitglieder, darunter 473 oder 49,7 % an Lungenschwindsucht. Ein beträchtlicher Unterschied

---

[1]) Scott. S. 162.

[2]) Taubstummheit und Taubstummenbildung. S. 201.

[3]) Die Störungen der Sprache. S. 262.

[4]) Ueber die Taubstummen und ihre Bildung. S. 117.

fand sich hinsichtlich der einzelnen Berufsklassen, indem die Buchbinder, Mechaniker, Steinmetzen und Riemer sich mit Procentsätzen von 75—80 % betheiligten. Da die sociale Stellung, in welcher sich die Taubstummen durch ihr Gebrechen befinden, eine sehr ungünstige ist und sie im Kampfe um's Dasein hinter ihren vollsinnigen Mitmenschen zurückstehen, kann es nicht auffallen, dass die ungünstigen Lebensbedingungen, unter welchen sie im Allgemeinen stehen, sich auch hinsichtlich der Sterblichkeit geltend machen. Das häufige Vorkommen der Lungenschwindsucht bei Taubstummen dürfte mehr durch diese Verhältnisse und durch die, wie wir sehen werden, bei Taubstummen häufiger vorhandene skrophulöse Anlage bedingt sein, als durch mangelhafte Entwicklung der Lungen in Folge des Ausfalles der Sprache. Auch Wilde[1]) spricht sich in dieser Richtung aus: »Was das Lungenleiden betrifft, so wird dies wahrscheinlicher durch skrophulöse Anlage, der häufigsten Ursache der Taubstummheit, als durch Ruhe der Lungen verursacht.«

Es lässt sich freilich durch die Statistik kaum nachweisen, wie häufig skrophulöse Anlage bei Taubstummen vorhanden ist, da einerseits die Skrophulose ein zu wenig festzustellender Begriff ist, wir andererseits bei Erwachsenen nicht mehr im Stande sind, in der Jugend vorhanden gewesene Skrophulose zu erkennen. Dass diese Krankheitsform bei Taubstummen, insbesondere bei denjenigen, bei welchen die Taubheit erst nach der Geburt entstanden ist, häufiger vorhanden ist als bei Vollsinnigen, dürfte sich kaum bezweifeln lassen. Wie uns die Erfahrung lehrt, nimmt unter den durch die Skrophulose bedingten Erkrankungen der verschiedenen Körperorgane das Hörorgan eine hervorragende Stelle ein, indem nicht nur bei mit Skrophulose behafteten Individuen selbstständige Gehörkrankheiten häufiger vorkommen, sondern auch die durch andere Erkrankungen, Scharlach, Masern etc., hervorgerufenen Ohrenleiden bei skrophulösen Individuen einen ungünstigeren Verlauf zu nehmen pflegen.

Während Müller seiner Zeit berichtete[2]), dass er unter 62 Zöglingen des Pforzheimer Taubstummeninstituts 51 mit Skrophulose behaftet fand, untersuchte neuerdings Falk in der kgl. Taubstummenanstalt hier die Zöglinge bezüglich der skrophulösen Processe anderer Organe oder ihrer Residuen und spricht sich auf Grund seiner Untersuchungen dahin aus[3]), dass diese Dyskrasie bei Taubstummen nicht

---

[1]) Praktische Bemerkungen über Ohrenheilk. Uebers. S. 531.

[2]) Baden'sche Annalen für die gesammte Heilkunde. 1833.

[3]) Archiv. f. Psychiatrie Bd. III.

häufiger zu finden sei als bei einer gleichen Anzahl vollsinniger Schulkinder, namentlich der niederen Stände.

Die Mortalität der taubstummen Kinder in den Anstalten ist nach den neueren übereinstimmenden Berichten eine sehr günstige. So spricht sich z. B. Falk über die hiesige königliche Anstalt aus: »unter den Pensionären ist seit 48 Jahren nur ein Todesfall vorgekommen; von den gesammten Zöglingen der letzten 10 Jahre, deren jährliche Durchschnittsziffer 120 war, sind 5, davon einer durch Sturz aus dem Fenster, gestorben. Sie bieten also in ihrer Mortalität eine noch bessere Proportion, als ich sie bei einer anderen Gelegenheit für die hiesigen vollsinnigen Schulkinder berechnet habe.« Wie wir im Capitel V sehen werden, ist das Sterblichkeitsverhältniss der Taubstummen im Allgemeinen keineswegs so ungünstig, dass daraus ein Schluss auf schwerwiegende constitutionelle oder Entwicklungsstörungen gezogen werden könnte.

Wenn Jemand auf Grund der bisher so vielfach ausgesprochenen Ansichten glaubt, in den Taubstummenschulen schwächliche Kinder mit skrophulösem Aussehen und schlecht entwickelten Lungen zu finden, so wird er sich schon bei einem oberflächlichen Einblick in eine solche Schule überzeugen, wie wenig begründet solche Annahmen sind. Er wird muntere, gesunde Kinder finden und wird sich insbesondere bei den Turn- und Laufübungen überzeugen, dass von einer schlechten Lunge bei den Taubstummen nicht die Rede sein kann.

b) Die Charaktereigenschaften der Taubstummen.

Theilweise ausgeschlossen von dem Verkehr und dem Umgange mit seinen Mitmenschen, mit denen er nur unter erschwerten Verhältnissen in Beziehung treten kann, ist der Taubstumme durch den Fehler, mit welchem er behaftet ist, seinen vollsinnigen Mitmenschen gegenüber beim Kampfe um's Dasein so sehr im Nachtheil, dass, wenn er nicht unter besonders günstige Lebensbedingungen gestellt ist, er unterliegen muss. Der Taubstumme befindet sich seinen Mitmenschen gegenüber in einer schwächeren Stellung und wird desshalb das Gefühl der eigenen Schwäche bei ihm die Grundlage bilden für seine Charakterentwicklung.

Alle schlimmen Charaktereigenschaften werden den Taubstummen noch bis in die neueste Zeit zugeschrieben und wird durch die so ungünstige Beurtheilung den armen Unglücklichen, die unser Mitleid und unsere Unterstützung so sehr verdienen, ein schweres Unrecht zugefügt.

Eigennützig, habsüchtig, undankbar, jähzornig, eitel, hinterlistig, grausam sollen die armen Taubstummen sein. Noch kürzlich schreibt Kessel (Arch. f. Ohrenheilkunde Bd. XIII, S. 77), dass die Erfahrungen in Blinden- und Taubstummenanstalten gelehrt haben sollen, »dass der Blinde in hohem Grade bildungsfähig ist, und dass Gemüthstiefe gerade eine charakteristische Eigenschaft derselben ist, dass aber der Taubstumme nie dieselbe Schärfe im Denken erlangt, seine Vorstellungen bleiben confus, Gefühlsinnigkeit geht ihm gänzlich ab.« Auch von Taubstummenlehrern wurden leider früher diese Ansichten ausgesprochen; so wurde z. B. von Eschke und Anderen besonders die Sinnlichkeit der Taubstummen in geschlechtlicher Beziehung hervorgehoben. Einen wesentlichen Einfluss auf diese ungünstige Beurtheilung der Taubstummen dürften die von Herder ausgesprochenen Ansichten ausgeübt haben. Herder schreibt in seiner Philosophie der Geschichte der Menschheit den nicht unterrichteten Taubstummen nur einen thierischen Instinkt zu und glaubt, dass dieselben sogar tiefer stehen als die Affen. Herder bringt die Erzählung, wie ein taubstummer Knabe seinen Bruder tödtete, nachdem er gesehen hatte, wie ein Schlächter ein Schwein schlachtete. Um sich zu erklären, wie eine so ungünstige Beurtheilung der Taubstummen von Seite der deutschen Philosophen stattfinden konnte, stellt Scott[1]) in seinem Buche »The deaf and dumb« zwei Möglichkeiten auf: entweder wollen die deutschen Philosophen Thatsachen in Einklang bringen mit bestimmten Theorieen, welche sie über die Natur der Sprache haben, oder hat sich die strenge Aussergebrauchsetzung der Geberdensprache durch die Lehrer in Deutschland so weit erstreckt, dass auch der Verkehr zwischen Eltern und Kindern dadurch gelitten hat und dadurch die intellektuellen und moralischen Eigenschaften der Taubstummen tiefer herabgedrückt wurden als in Ländern, wo dieses Communikationsmittel allgemein und frei gebraucht wird. Die letztere Möglichkeit, wenn dieselbe überhaupt ernstlich gemeint sein sollte, bedarf wohl keiner Erörterung.

Das Gefühl der Schwäche und Abhängigkeit von seinen Mitmenschen, welches jedem Taubstummen auf Grund des ihm anhaftenden Gebrechens innewohnt, bringt es mit sich, dass der Taubstumme in seinem Auftreten sehr bescheiden ist, für alle ihm erwiesenen Dienste ausserordentlich dankbar ist und das ihm gezeigte Wohlwollen und ihm erwiesene Wohlthaten mit liebevoller Anhänglichkeit erwidert. Dies sind die Haupteigenschaften, welche dem Taubstummen eigen

[1]) S. 119.

sind und die er in höherem Grade besitzt als der Vollsinnige. Davon, dass diese Eigenschaften bei den Taubstummen vorwiegend vorhanden sind, kann sich jeder überzeugen, der mit Taubstummen verkehrt. Die Offenherzigkeit und das Vertrauen, mit welchem uns der Taubstumme gegenübertritt, sind im Stande, sofort unser Herz für ihn zu gewinnen.

Es kann freilich nicht bestritten werden, dass es auch Taubstumme gibt, deren Charakter Manches zu wünschen übrig lässt, doch sind die Mängel, wenn sie auftreten, immer auf eine fehlerhafte Erziehung zurückzuführen. Es kommt vor, dass gerade in Familien, in welchen die taubstummen Kinder die sorgsamste und aufmerksamste Pflege erhalten, in Rücksicht auf ihr Gebrechen der für die Erziehung erforderliche Ernst und Strenge nicht in Anwendung gebracht wird; den Kindern ist es erlaubt, zu thun und zu treiben, was sie wollen, ihrem Eigenwillen werden keine Schranken gezogen, ihre Wünsche alle erfüllt. Auf diese Weise entwickelt sich natürlich ebenso, wie dies unter gleichen Verhältnissen bei vollsinnigen Kindern der Fall wäre, Eigensinn und Jähzorn. Ein sprechendes Beispiel von dem Einfluss einer solchen Erziehung hatte ich Gelegenheit selbst kennen zu lernen. Ein junges taubstummes Mädchen hatte von seinen zärtlichen Eltern eine Erziehung genossen, durch welche es grenzenlos eigensinnig und jähzornig wurde, es schrie unbändig, wenn ihm der kleinste Wunsch nicht erfüllt wurde, schlug die eigene Mutter und tyrannisirte seine Umgebung auf die furchtbarste Weise, bis die Verhältnisse sich änderten. Die kleine Taubstumme musste in einer andern Familie untergebracht werden und wurde nun aus derselben durch die liebevolle, aber strenge Erziehung einer verständigen Dame in kurzer Zeit ein äusserst folgsames, munteres und gutherziges Kind. Andererseits werden Taubstumme, welche sich in einer Umgebung befinden, welcher sie zur Last fallen, wenn ihnen im Umgange die ihrer Schwäche gebührende Rücksicht nicht zu Theil wird, wenn ihre Versuche, sich verständlich zu machen, verlacht und verspottet werden, leicht misstrauisch, böswillig, egoistisch.

Dass alle die den Taubstummen fälschlicherweise zugeschriebenen ungünstigen Charaktereigenschaften nicht in der Natur ihres Leidens begründet, sondern anerzogen sind, geht daraus hervor, dass diese Eigenschaften schnell abgelegt werden, wenn die betreffenden Taubstummen unter günstigere Verhältnisse zu stehen kommen. Insbesondere sind es die Schulen und die Anstalten, in welchen diese Aenderung rasch eintritt.

c) Die geistigen Fähigkeiten der Taubstummen.

Während in früherer Zeit, bevor bekannt war, dass die Taubstummen unterrichtet werden können, dieselben ziemlich auf dieselbe Stufe gestellt wurden wie die Schwachsinnigen, konnte durch den Unterricht festgestellt werden, dass die von Haus aus beim Taubstummen ebenso als beim Vollsinnigen vorhandene geistige Anlage zu hoher Entwicklung gebracht werden kann. Wir haben bereits erörtert, dass durch den Mangel der Sprache auch die Entwicklung der psychischen Fähigkeiten erschwert ist, so dass, wenn kein Ersatz für die Sprache geboten wird, der Taubstumme bezüglich seiner Intelligenz allerdings auf einer tieferen Stufe steht als der Vollsinnige. Manche Autoren schildern, um die Erfolge des Taubstummenunterrichtes in um so hellerem Lichte erscheinen zu lassen, den nicht unterrichteten Taubstummen äusserst ungünstig, indem sie behaupten, dass derselbe bezüglich seiner Begabung auf der Stufe des Thieres steht. Selbst Männer, wie Sicard, Eschke u. A., schildern den nicht unterrichteten Taubstummen als lebenden Automaten, an welchem man einen Sinn nach dem andern erst erwecken müsse.

Solche Auffassungen sind jedoch keineswegs richtig, da auch der nicht unterrichtete Taubstumme, wenn seine Umgebung sich um ihn bekümmert und er selbst gut begabt ist, ein verhältnissmässig gutes, freilich sehr begrenztes Denk- und Urtheilsvermögen sich erwirbt. Der nicht unterrichtete Taubstumme weiss sehr wohl zu unterscheiden, was ihm und was ihm nicht gehört, er weiss, was er thun darf und was ihm verboten ist. Viele weisen als Handwerker oder Arbeiter ganz tüchtige Leistungen auf.

Die Entwicklung der psychischen Fähigkeiten, wie sie durch den Unterricht erzielt werden kann, hängt davon ab, in welcher Weise der Unterricht stattfindet, ob derselbe den Anforderungen entspricht, welche an ihn gestellt werden können. Durch die grössere Sorgfalt, welche in Taubstummenschulen dem Einzelnen gewidmet werden muss, gelingt es, die bis zum Beginne des Unterrichtes verzögerte geistige Entwicklung nachzuholen. Es gehört dazu allerdings, dass auch ausser den eigentlichen Unterrichtsstunden auf die Ausbildung eingewirkt wird.

In manchen Fällen findet sich allerdings bei den Taubstummen eine mangelhafte psychische Anlage, jedoch nicht als Folgezustand des Mangels des Gehöres, sondern bedingt durch eine Erkrankung des Gehirns. Um zu untersuchen, welche Taubstumme besonders schlechte

Begabung zeigen, liess ich mir, als ich dem Unterricht in den einzelnen Klassen der Taubstummenschulen anwohnte, von den Lehrern, welche mich auf's zuvorkommendste bei meinen Untersuchungen unterstützten, angeben, wie die einzelnen Kinder begabt sind. Es stellte sich heraus, dass sowohl die taub Geborenen als die taub Gewordenen im Allgemeinen gleich gute Begabung zeigten, nur unter den letzteren konnte in eklatanter Weise constatirt werden, dass über die Hälfte von denjenigen, welche durch cerebrale Erkrankungen ertaubt waren, eine nur mittlere oder geringe Begabung zeigten und war es bei zweien sogar zweifelhaft, ob dieselben ausbildungsfähig waren oder nicht.

Vielfach wurde bezweifelt, dass die Taubstummen ein ebenso gutes Gedächtniss besässen als die Vollsinnigen und behaupteten z. B. Manche, welche glaubten, dass dies nicht der Fall sei, dass Taubstumme nur schwierig und mangelhaft das Rechnen zu lernen im Stande sein sollten. Es ist diese Annahme keinesfalls richtig, ich habe im Gegentheil in der Regel ein sehr gut entwickeltes Gedächtniss bei den Taubstummen vorgefunden und wird dies auch durch andere Berichte bestätigt. Wie gut sich Eindrücke der Umgebung erhalten können, zeigen uns die Berichte, wie junge Taubstumme, die nicht unterrichtet unterkunftslos aufgegriffen wurden und nachdem sie durch längere Zeit unterrichtet waren, über ihre frühere Umgebung und die Verhältnisse, in denen sie gelebt hatten, so genau berichten konnten, dass es möglich war, nach ihren Angaben ihre Heimat und ihr Elternhaus zu entdecken.

Ich erlaube mir einen solchen Vorfall, über den Kruse[1]) berichtet, mitzutheilen, da daraus zugleich hervorgeht, wie gut auch der nicht unterrichtete Taubstumme das, was um ihn her vorgeht, beurtheilen kann.

Im Jahre 1805 wurde ein taubstummer Knabe von der Polizei in Prag umherirrend gefunden. Da man nichts aus ihm herausbringen konnte, so schickte man ihn in's Taubstummeninstitut, wo er unterrichtet wurde. Als er soweit gebildet war, um genaue Antworten auf vorgelegte Fragen zu ertheilen, gab er eine Schilderung dessen, was ihm von seinem früheren Leben erinnerlich war. Sein Vater, sagte er, hätte eine Mühle, vom Hausgeräthe und der Umgebung gab er eine genaue Beschreibung. Ausführlich erzählte er von seinem Leben dort, wie seine Mutter und Schwester starben; sein Vater wieder heirathete, seine Stiefmutter ihn misshandelte und er davonlief. Er kannte weder

---

[1]) Ueber die Taubstummen etc. Schleswig. 1853. S. 54.

seinen eigenen Namen, noch den Namen der Mühle, wusste aber, dass sie von Prag gegen Morgen lag. Man stellte Nachforschungen an und die Angaben des Knaben bestätigten sich. Die Polizei fand seine Heimat, gab ihm seinen Namen und sicherte sein Erbtheil. — Eine ähnliche Episode, bei welcher Abbé de l'Epée betheiligt war, s. Cap. 13.

Das gute Gedächtniss der Taubstummen macht sich besonders beim Unterricht geltend. Ohne ein solches könnten die so günstigen Erfolge durch den Unterricht nicht erzielt werden, wie wir sie in den Taubstummenschulen zu sehen Gelegenheit haben. Es erklärt sich daraus auch das oft staunenswerthe Wissen, welches Taubstumme bei Gelegenheit von öffentlichen Prüfungen an den Tag legen. Man kann die schwierigsten Unterrichtsgegenstände lehren und werden dieselben auch gelernt und wiedergegeben, aber häufig ohne dass der taubstumme Schüler ein Verständniss derselben besitzt, indem derselbe die ihm vorgetragenen Gegenstände zwar seinem Gedächtnisse eingeprägt hat, ohne jedoch ein volles Verständniss davon gewonnen zu haben. Es ist desshalb erstes Princip beim Taubstummenunterricht, dass man sich nicht darauf beschränkt, dass der Taubstumme den Unterrichtsgegenstand seinem Gedächtnisse einprägt, sondern er muss denselben richtig aufgefasst und richtig verstanden haben, bevor zu einem neuen Gegenstand übergegangen wird.

Wer hier den öffentlichen Prüfungen der städtischen Taubstummenschule angewohnt hat, wird sich überzeugt haben, wie gewandt und sicher die taubstummen Schüler zu rechnen im Stande sind, was jedenfalls für ein gutes Zahlengedächtniss spricht.

d) Verhalten der übrigen Sinnesorgane bei Mangel des Gehöres.

Es ist eine allgemein gemachte Erfahrung, dass bei mangelhafter Entwicklung eines Sinnesorganes die anderen sich um so besser ausgebildet zeigen. Da zur Bildung unserer Vorstellungen die verschiedenen Sinnesorgane gemeinschaftlich beitragen, ist es ermöglicht, dass wenn eines derselben in Wegfall kommt, dasselbe bis zu einem gewissen Grade durch die anderen ersetzt wird. Dadurch, dass diese mehr in Thätigkeit gesetzt werden und schärfer beobachten müssen, um eine der Wirklichkeit entsprechende Vorstellung zu erwecken, werden sie besser ausgebildet. Indem auf diese Weise eine fortgesetzte Einübung und Schärfung stattfindet, werden sie in der That in den Stand gesetzt, mehr zu leisten, als sie es beim Vorhandensein des fehlenden Organes im Stande gewesen wären.

Während beim Blinden sich hauptsächlich das Gehör und der Tastsinn entwickelt zeigt, ist es beim Tauben namentlich das Auge, das ihm durch eine scharfe Beobachtungsgabe einigen Ersatz zu leisten vermag für das verlorene Gehör. Es ist überraschend, wie leicht der Taubstumme Alles bemerkt, was um ihn her vorgeht; während der Vollsinnige häufig erst durch das Gehör auf irgend etwas aufmerksam wird, hat es der Taube mit seinem wachsamen Auge schon längst entdeckt. Von besonderem Vortheile ist dem Taubstummen sein geschärftes Auge, wenn er unterrichtet wird, für das Ablesen der gesprochenen Worte vom Munde, wodurch er in den Stand gesetzt wird, Gesprochenes zu verstehen.

In manchen Fällen erreicht der Taubstumme eine solche Fertigkeit im Ablesen des Gesprochenen, dass er überhaupt nicht mehr den Eindruck macht, dass er taub sei. Tritt hiezu noch, dass er gelernt hat, verständlich und deutlich zu artikuliren, so kann es passiren, dass der Taubstumme im Verkehre bei oberflächlicher Beobachtung überhaupt nicht erkannt wird. Einem Professor der Physiologie begegnete es, dass er beim Besuche einer Taubstummenanstalt von einer Lehrerin durch dieselbe geführt wurde, ohne in der Unterhaltung zu bemerken, dass dieselbe eine Taubstumme sei. — Aehnlich erging es Kussmaul [1]) mit einem Patienten: »ich unterhielt mich eines Tages im Hospitale mit einem frisch aufgenommenen jungen, von der Schwindsucht ergriffenen Buchbinder längere Zeit, ohne dass mir an seiner Sprache etwas Anderes aufgefallen wäre, als die laute Stimme und der ungewöhnlich schriftgemässe hochdeutsche Ausdruck. Erst als ich die Untersuchung beendet und seine Leidensgeschichte aufgenommen hatte, erfuhr ich zu meinem Erstaunen, dass ich einen unterrichteten ganz Tauben vor mir hatte. Jetzt erst merkte ich genauer auf, fand, dass er mir alle Worte rasch und sicher vom Munde ablas und dass seine Sprache hart war, d. h. keinen musikalischen Gehalt und Stimmfall hatte.« — Von mehreren Seiten werden Fälle erzählt, dass Taubstumme im Stande gewesen sein sollen, durch das Tastgefühl Gesprochenes zu verstehen. Am bekanntesten ist die vom Taubstummenlehrer Pfingsten berichtete Geschichte [2]). Dieselbe betrifft ein taubstummes Mädchen, welches ein so gutes Tastgefühl hatte, dass es in einem ganz finstern Zimmer sich mit einer Schlafgenossin dadurch unterhalten und sie verstehen konnte, dass sie die flache Hand auf die blosse Brust derselben legte. Meissner macht hiezu wohl nicht mit Unrecht die Bemerkung: »Wir gestehen, dass

---

[1]) Störungen der Sprache. S. 53.

[2]) Vgl. Meissner, Taubstummheit u. Taubstummenbildung, S. 68.

wir denn doch Bedenken tragen, dies so ganz für baare Münze anzunehmen.« Ebenso verhält es sich mit anderen Berichten, nach welchen Taubstumme durch den Tastsinn in den Stand gesetzt gewesen sein sollen, Gesprochenes zu verstehen. Mehrere solche Fälle finden sich von Meissner erwähnt. So soll ein taubstummes und zugleich blindes Mädchen Alles verstanden haben, was seine Schwester sprach, sobald es die Hand auf deren Mund legte. Ein harthöriger Jude soll jeden verstanden haben, wenn man ihm langsam und deutlich in die innere Fläche der vorgehaltenen rechten Hand sprach. Auch Hill erzählt, dass er in der Taubstummenanstalt zu Erfurt einen Knaben gefunden habe, welcher Wörter, die man ihm auf den Handrücken sprach, mit abgewendetem Gesichte erkannte und wiederholte.

Ueber einen analogen Fall, der einen siebenjährigen, israelitischen, vollständig gehörlosen Taubstummen betraf, berichtet neuerdings Lucae[1]). Wurden demselben in die Hohlflächen beider auf den Rücken neben einander gelegten Hände mässig laut aber langsam Worte hineingesprochen, welche — wie »Papa, Berlin« etc. — seinem Ideenkreise angehörten, so wiederholte er sie schnell und sicher.

Es ist wohl selbstverständlich, dass es sich in diesen Fällen nicht darum handeln kann, dass die Taubstummen in ihrer Haut ein Wahrnehmungsvermögen besitzen, die complicirten Wellensysteme eines Klanges zu unterscheiden, da dies nur in den besonders zu diesem Zwecke geschaffenen Endorganen des Hörnerven im Ohre geschehen kann. Wenn der Taubstumme ein Wort, das gegen einen Theil seiner Hautoberfläche gesprochen wird, versteht, so kann dies nur dadurch geschehen, dass er die einzelnen Luftstösse empfindet, welche beim Sprechen in wechselnder Reihenfolge und in wechselnder Stärke hervorgerufen werden und dass er im Stande ist, aus denselben bei guter Combinationsgabe das Wort zu errathen. Ein solches Verstehen wird sich immer nur auf Worte beziehen können, welche der Taubstumme bereits durch häufige Uebung kennen gelernt hat.

Von einzelnen Taubstummen wird erzählt, dass sie sich besondere Fertigkeit darin erwarben, mit dem Finger ihnen auf die Haut Geschriebenes zu verstehen. Schon Albert von Haller[2]) erzählt von einem tauben Mädchen, welches Alles verstand, was ihr auf die Stirne, den Arm oder den Rücken geschrieben wurde, auch wenn dies schnell geschah. Aehnliches berichtet Eschke.

---

[1]) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIV S. 133.

[2]) Elem. physiol. corporis humani. Lausanne 1761. Tom. III S. 479.

In einzelnen Anstalten wurde sogar dieses Communikationsmittel zum Gegenstand des Unterrichts gemacht, indem den Taubstummen gelehrt wurde, was ihnen in die Hand oder auf den Rücken geschrieben wurde, zu verstehen. Es sollte ihnen dadurch der Verkehr im Dunkeln erleichtert werden. Mit einzelnen wurden überraschende Erfolge erzielt.

Capitel III.

Die Erkenntniss der Taubstummheit, ihr Verhältniss zum Idiotismus und zur Aphasie.

Während durch sehr eingehende Untersuchungen und Beobachtungen nachgewiesen wurde, zu welcher Zeit das Kind zu sehen und seine Augen zu fixiren beginnt, sind entsprechende Untersuchungen für das Ohr noch nicht vorgenommen. Wilde[1]) spricht sich dahin aus, dass Kinder während des dritten Monats Töne wahrzunehmen, im vierten Wohlgefallen an besonderen Tönen zu finden und von da ab auch Stimmen zu erkennen scheinen. Nach seiner Meinung wäre der früheste Zeitraum, sich eine Meinung über das Hören des Kindes zu bilden, der von 4—6 Monaten. Nur in dem Falle, dass besondere Umstände vorliegen, z. B. bereits vorhandene Taubstummheit in der Familie, sehen sich die Angehörigen des Kindes veranlasst, so frühzeitig schon ihre Aufmerksamkeit auf das Gehör des Kindes zu richten und kann um diese Zeit schon durch sorgfältige Beobachtung und häufig wiederholte Versuche das Vorhandensein des Gehöres festgestellt werden. Ob das Kind Schalleindrücke aufnimmt, äussert sich dadurch, dass es seine Blicke und seinen Kopf nach der Schallquelle richtet und ausserdem, wenn es bereits in der Entwicklung vorgeschritten ist, dass sein Gesichtsausdruck, je nachdem ihm der Eindruck angenehm oder unangenehm ist, einen freundlichen oder unfreundlichen Charakter annimmt.

Bei den Versuchen muss natürlich darauf geachtet werden, dass das Kind nicht sieht, dass ein Schall hervorgebracht wird, seine Aufmerksamkeit muss abgelenkt werden. Zur Hervorbringung des Schalles können die verschiedensten Instrumente benützt werden, eine Glocke, ein klingendes Glas, gegen das angeschlagen wird, sodann die Stimme, Händeklatschen, Pfeifen etc.

In der Regel bemerken die Eltern des Kindes die Taubheit des-

---

[1]) Praktische Bemerkungen über Ohrenheilk. Uebers. S. 523.

selben erst nach zurückgelegtem ersten Lebensjahre und zwar daran, dass das Kind nicht anfängt sprechen zu lernen. Mehrfach wurde mir mitgetheilt, dass die Eltern erst durch Bekannte oder Nachbarsleute auf das mangelnde Gehör ihres Kindes aufmerksam gemacht wurden, nachdem sie selbst nichts davon bemerkt hatten und ihnen nur auffällig erschienen war, dass das Kind keine Versuche machte zu sprechen. Häufig wird zufällig der Mangel des Gehöres entdeckt, indem es auffällt, dass bei Einwirkung eines starken Schalles das Kind nicht reagirt, so wurde bei einem mir bekannten Kinde die Taubheit dadurch entdeckt, dass dasselbe den Pfiff einer Lokomotive, der die ganze Umgebung in Schreck versetzte, nicht wahrnahm.

Leider wird unser Urtheil dadurch erschwert, dass es Kinder gibt, die, trotzdem sich ihr Gehör später als vollkommen normal herausstellt, bis sie ein Jahr alt sind und darüber, überhaupt nur langsam oder gar nicht auf Schalleindrücke reagiren. Es muss desshalb das endgültige Urtheil so lange ausgesetzt bleiben, bis das Kind dieses Alter erreicht hat, kann also nicht vor abgelaufenem ersten Lebensjahre mit Sicherheit abgegeben werden.

Es ist vielfach Brauch, die Kinder durch Abfeuern einer Pistole in nächster Nähe auf ihre Hörfähigkeit zu prüfen. Trotz des gewiss sehr intensiven Schalles kann dieses heroische Prüfungsmittel nicht als ein sicheres bezeichnet werden. Wird von dem Kinde reagirt, so kann dies noch nicht als ein Zeichen von Vorhandensein des Gehöres betrachtet werden, da die Lufterschütterung beim Abfeuern einer Pistole auch durch die Empfindungsnerven der Haut wahrgenommen werden kann. Wir bedürfen keineswegs eines so intensiven Schalles, um die Perception oder Nichtperception festzustellen, sondern es genügt das kräftige Anschlagen einer Glocke oder ähnlicher Instrumente. Hat das untersuchte Kind ein normales Hörvermögen, so kann die Möglichkeit keineswegs ausgeschlossen werden, dass durch die Einwirkung eines so starken Schalles das Gehör verloren geht.

Je mehr die Kinder im Alter vorgerückt sind, um so leichter ist die Erkenntniss der Taubstummheit durch die hervorstechenden Erscheinungen derselben: Mangel der Schallwahrnehmung, Nichterlernung der Sprache. Ausserdem beginnen gehörlose Kinder schon frühzeitig ihre Wünsche durch Geberden auszudrücken und sind schon daran leicht von anderen Kindern zu unterscheiden.

Bei Erwachsenen kann der Fall vorkommen, dass Taubstummheit simulirt wird und handelt es sich in diesem Falle, festzustellen, ob das Leiden vorhanden ist oder nicht.

Zur Entdeckung der Simulation von Taubstummheit wurden verschiedene Methoden angegeben. Den sichersten Anhaltspunkt werden stets die Nachforschungen nach dem Vorleben des Simulanten bieten. Können dieselben nicht angestellt werden, so ist zu unterscheiden, ob der Simulant die Rolle eines unterrichteten Taubstummen zu spielen sucht oder eines solchen, der keine Ausbildung genossen hat.

In ersterem Falle wird er sich bemühen, die meist fehlerhafte Aussprache der Taubstummen nachzuahmen und wird es für den mit dem Taubstummenunterricht Vertrauten keine Schwierigkeit haben, das Künstliche der fehlerhaften Lautbildung zu erkennen und durch Beobachtung der Widersprüche, in welche der Simulant bei Wiederholung der verschiedenen Laute gerathen muss, die Simulation zu erkennen. Es wurde angegeben, dass Simulanten sich dadurch verrathen sollen, dass, wenn man sie schreiben lasse, sie unorthographisch und in Provinzialismen schreiben. Da dies auch bei Taubstummen nicht ausgeschlossen ist, muss diese Methode als werthlos erscheinen. Ein wichtigeres Kennzeichen dürfte das sein, dass der Simulant nicht im Stande sein wird, Gesprochenes (natürlich tonlos, in entsprechender Entfernung) vom Munde abzulesen, während der unterrichtete Taubstumme dies kann.

Spielt der Simulant die Rolle eines nicht ausgebildeten Taubstummen, so ist er darauf angewiesen, sich durch Geberden verständlich zu machen; dieselben werden, wenn er sich nicht eine ausserordentliche Fertigkeit sich durch dieselben auszudrücken erworben hat, immer etwas Uebertriebenes, Unzweckmässiges und Künstliches an sich haben, so dass es dem sachverständigen Beobachter leicht werden wird, dies zu erkennen. Am leichtesten gelingt die Entdeckung, wenn der Simulant in Gesellschaft von Taubstummen gebracht wird, gelingt es ihm nicht, sich denselben verständlich zu machen und mit denselben zu verkehren, so spricht das gegen das Vorhandensein von Taubstummheit. Es ist eine in der Natur des Leidens begründete Erscheinung, dass sich Taubstumme unter einander sehr leicht verständlich machen können durch die natürliche Geberdensprache, die sie alle verstehen. Dieselbe braucht nicht künstlich gelernt zu werden, sondern sie entwickelt sich von selbst, sobald Taubstumme unter einander verkehren.

Wie wir später sehen werden, ist bei einem grossen Theile von Taubstummen nicht vollständige Taubheit vorhanden, sondern es besteht noch ein geringer Grad von Hörvermögen. Es kommt desshalb bei der Untersuchung auf Simulation auch in Betracht, ob der angebliche Taubstumme vorgibt, vollständig gehörlos zu sein oder ob er

noch einen gewissen Grad von Hörfähigkeit zu besitzen vorgibt. Gewöhnlich wird das erstere der Fall sein. Um überhaupt zu bestimmen, ob normales Gehör oder hochgradige Schwerhörigkeit, resp. Taubheit, vorhanden ist, kommen diejenigen Methoden in Betracht, welche auch zur Entdeckung der gewöhnlichen Taubheit benutzt werden. Vielfach wurde das Abfeuern einer Pistole ausgeführt, ohne dass der Untersuchte darauf vorbereitet ist. Wie bereits oben erwähnt, kann die hiebei hervorgerufene Lufterschütterung auch durch die Gefühlsnerven der Haut empfunden werden. Andererseits wird ein Fall berichtet von einem Soldaten, der sich so gut zu verstellen wusste, dass das Abschiessen einer Pistole an seinem Ohre keine Wirkung hervorbrachte. Erst als derselbe durch Opium in Schlaf gebracht war, fuhr derselbe bei der Wiederholung des Versuches aus dem Bette auf [1]).

Am wichtigsten ist die sorgfältige Beobachtung und die plötzliche Ueberraschung; man beobachtet, ohne dass der der Simulation Verdächtige eine Ahnung davon hat, ob er auf Schalleindrücke reagirt. So liess sich in einem Falle die Simulation dadurch entdecken, dass man hinter dem Rücken des Untersuchten ein Silberstück auf den Boden fallen liess. Hierher gehört auch die von Krügelstein berichtete Geschichte von einem Rekruten, der lange Zeit alle seine Beobachter zu täuschen verstanden hatte, bis ein Officier ihm leise in's Ohr sagte: »Schäme dich, deine Hose steht auf.« Niemand griff geschwinder nach dem Latze als der Rekrut, und so war der Betrug entdeckt [2]). — Bei einem angeblich Taubstummen, der Jahre lang seine Aufseher und Kameraden getäuscht hatte, wurde die Simulation entdeckt, als er sich in Branntwein betrunken hatte und nun zu sprechen anfing.

Wird nur hochgradige Schwerhörigkeit simulirt, so muss der Grad derselben bestimmt werden, und können durch mehrfache Wiederholung der Untersuchung, welche stets das gleiche Resultat ergeben muss, wichtige Anhaltspunkte für die Erkennung der Simulation gewonnen werden.

Die besonders von Erhard empfohlene Stimmgabeluntersuchung dürfte kaum verwerthet werden können. Nach Erhard soll der Simulant, wenn er behauptet, die schwingende Stimmgabel zwischen den Zähnen oder von den Wirbeln aus nicht zu fühlen, sich verrathen haben, da Jedermann die Schwingungen fühlt. Bei meinen Untersuchungen über das Hörvermögen der Taubstummen habe ich bei der

---

[1]) Lincke, Handbuch der Ohrenheilk. II. Bd. S. 213.

[2]) Krügelstein, Erfahrungen über die Verstellungskunst in Krankheiten. Leipzig 1828. S. Lincke, S. 215.

Prüfung mit der Stimmgabel, wenn vollständige Taubheit vorhanden war, stets die Antwort erhalten, dass die Schwingungen nicht wahrgenommen werden, wenn man den Untersuchten jedoch nahe legt, dass sie dieselbe empfinden müssten, zeigen sie allerdings nach der Stelle, wo die Stimmgabel aufgesetzt war.

Einen interessanten Fall von simulirter Taubstummheit beschreibt Venus [1]). Ein Knabe, anscheinend im Alter von 12—14 Jahren, wurde in einem kleinen Dorfe Niederösterreichs obdachlos herumirrend aufgefunden und stellte sich als taubstumm heraus. Um seine Zuständigkeit zu ermitteln, wurde er von der Behörde 13 Monate lang (!) in Gewahrsam gehalten. Da die Ermittlungen erfolglos waren, wurde der Knabe einem Seelsorger übergeben, der sich seinem Unterrichte widmen wollte. Der Knabe war vollständig taub, hörte weder irgend einen Ton noch selbst den Schall eines in seiner Nähe abgeschossenen Feuergewehrs; er hatte weder von der Geberdensprache noch von irgend einem Buchstaben den geringsten Begriff.

Schon nach wenigen Monaten hatte der Knabe sprechen gelernt, und zwar zum allgemeinen Staunen sehr verständlich artikulirend; er las sehr gut Gesprochenes vom Munde ab und zeigte grosse Begabung. Als er ausgebildet war, wusste er über seine Vergangenheit nichts anzugeben. Nachdem die Ausbildung beendet war, brachte der Seelsorger seinen Zögling, bevor er ihn in die Lehre gab, in die Taubstummenanstalt nach Wien, um ihn daselbst prüfen zu lassen. Nachdem schon die rasche Ausbildung, welche bei einem wirklichen Taubstummen nicht möglich ist, und das vollständige Fehlen der Bilder der Vergangenheit, die beim Taubstummen immer vorhanden sind, verdächtig erscheinen mussten, so erkannte der Direktor der Anstalt sofort am Benehmen des Knaben die Simulation; »Ich fixirte ihn eine Weile mit der ganzen Macht des Auges und richtete dann einige Fragen an ihn. Er konnte meinen Blick nicht gut ertragen und mit abgewandtem Gesichte hauchte er mir dann die richtige Antwort hin. Es war genug, um zu wissen, woran ich sei.« Mit den Zöglingen des Institutes zusammengebracht und beobachtet, zeigte der Knabe nicht im Entferntesten das Benehmen eines Taubstummen unter seinen Leidensgenossen. Schon an demselben Tag, an dem der Knabe vorgestellt wurde, gelang es auch dem Direktor, den Knaben theils durch Drohungen, theils durch Zuspruch zum Geständniss zu bringen.

Es stellte sich heraus, dass der Knabe aus Furcht vor Strafe

---

[1]) 6. Jahresbericht über das k. k. Taubstummeninstitut in Wien 1859.

seine Heimat verlassen hatte, sich auf's Betteln verlegte, und als er damit wenig Erfolg erzielte, sich für taubstumm ausgegeben hatte. Ueber zwei ähnliche Fälle findet sich bei Lincke berichtet.

Die Frage, ob reine Taubstummheit oder solche mit Blödsinn verbunden vorhanden ist, ist von Wichtigkeit für die Aufnahme in eine Taubstummenanstalt, da bei mit Blödsinn complicirter Taubstummheit von einer Aufnahme in eine Taubstummenanstalt bei mangelnder Bildungsfähigkeit keine Rede sein kann. Den Gerichtsärzten wird in der Regel behufs Aufnahme eines Taubstummen in eine Anstalt die Entscheidung übertragen, ob das Kind bildungsfähig ist oder nicht, ob die geistigen Fähigkeiten vorhanden und entwicklungsfähig sind [1]. Da bei verwahrlosten Taubstummen die Intelligenz eine äusserst geringe ist und ebenso auch die Schwachsinnigen in verschiedenem Grade noch befähigt sind, so gibt es Fälle, wo es sehr schwer zu entscheiden ist, ob ein Kind in die Taubstummenanstalt oder in eine Idiotenanstalt aufgenommen werden soll. Zwischen gut begabten und idiotischen Taubstummen finden sich gut erzogene schwachsinnige und verwahrloste schlecht begabte Taubstumme, die ohne Grenze in einander übergehen, und es wird nur derjenige, der mit dem Wesen des Unterrichtes sowohl für Idioten als auch für Taubstumme vertraut ist, in zweifelhaften Fällen die Entscheidung treffen können. Meissner glaubt mit Recht, dass ein zuverlässiger Ausspruch über Bildungsfähigkeit meistens erst nach begonnenen Bildungsversuchen in Taubstummenanstalten zu erwarten sei. Es musste ihm desshalb auch ein damaliger Regierungserlass zu hart erscheinen, nach welchem die betheiligten Behörden angewiesen wurden, auf Untersuchung solcher Individuen und Ausstellung der betreffenden Zeugnisse gewissenhafte Sorgfalt zu verwenden, und zwar bei Vermeidung der Haftung für Verpflegungs- und Rücksendungskosten der als nicht bildungsfähig erkannten taubstummen Zöglinge [2].

Ist mit der Idiotie Taubheit verbunden, so wird der Idiote auch vollständig stumm sein. Bei einem grossen Theile der Idioten findet jedoch auch, wenn das Gehör vorhanden ist, eine Entwicklung der Sprache nicht statt und werden desshalb auch solche Idioten bisweilen

---

[1]) Die ärztlichen Atteste behufs Aufnahme in die Taubstummenanstalten in Preussen haben auszusprechen, dass der aufzunehmende Schüler 1) nicht blöde oder schwachsinnig; 2) in dem Grade taub sei, dass er mittelst des Gehörs die Sprache nicht erlernen könne; 3) an keiner ansteckenden, unheilbaren Krankheit oder sonstigen seine Bildung behindernden Gebrechen leide.

[2]) Meissner S. 113.

mit Taubstummen verwechselt. »Die idiotische Sprachlosigkeit geht entweder aus Mangel an Vorstellungen oder aus Mangel an Reflexen in den motorischen Sprachorganismen hervor; die ersteren haben nichts zu sagen, die zweiten kein Bedürfniss, zu sprechen.« (Griesinger.) Ein Theil der Idioten ist im Stande, eine Anzahl von Worten sprechen zu lernen und mit Hilfe derselben seine Wünsche zu erkennen zu geben. Je nach dem Grad der vorhandenen Beschränkung der Intelligenz ist besseres oder schlechteres Sprechen vorhanden.

Die Idioten tragen häufig die Spuren sonstiger, besonders Allgemeinerkankungen an sich, Rhachitis, Skrophulose, Kropf etc., und machen sich erkenntlich, dass sie sich äusserst wenig bekümmern um das, was um sie her vorgeht, sie sind nicht im Stande, ihren Blick fest und aufmerksam auf etwas zu heften, was demselben einen todten, nichtssagenden Charakter gibt. Ihr Gesichtsausdruck ist schlaff, ausdruckslos, die Körperhaltung ohne Festigkeit, die Bewegungen und der Gang träge, unbeholfen. Andere sind äusserst lebhaft, fassen alles an, wollen stets etwas haben, womit sie sich beschäftigen können, manche sind sehr gefrässig und werden nicht müde, die ihnen unvernünftiger Weise auf ihr Drängen gereichten Speisen ununterbrochen zu sich zu nehmen. Ohne Veranlassung brechen sie oft in Lachen aus; es gelingt schwer, sie an Reinlichkeit und Ordnung zu gewöhnen. Der Ortssinn fehlt ihnen bisweilen, so dass sie nicht im Stande sind, einen Weg zu finden, welchen sie wiederholt gemacht haben. Der Nachahmungstrieb ist äusserst gering, baut man ihnen Figuren aus Klötzen oder dergleichen, so sind sie nicht im Stande, es nachzumachen. Ferner wird der Versuch misslingen, ihnen beizubringen, auf der Tafel Striche nachzumachen, wodurch es sich offenbart, dass sie nicht im Stande sind, schreiben zu lernen, was beim Taubstummen mit den ersten Anfang des Unterrichtes bilden muss.

Das idiotische Kind lässt sich nicht bewegen, die ihm vorgezeigten Mundstellungen, welche zum Sprechenlernen erforderlich sind, nachzuahmen und verbietet sich dadurch von selbst, dasselbe den Taubstummenunterricht besuchen zu lassen.

Trotz der geringen Begabung erwerben sich solche Kinder bisweilen mancherlei Fertigkeiten und sind zu verschiedenen Verrichtungen zu gebrauchen, so dass dieselben von den Eltern und von Fernestehenden bei oberflächlicher Beobachtung häufig für gut begabt gehalten werden. Man muss sich mit diesen Kindern eingehend beschäftigen und sie einige Zeit beobachten, um zu entscheiden, ob ihre Intelligenz ausreicht, um sie in der Taubstummenschule mit Erfolg unterrichten zu können. Erweist sich

die Intelligenz ungenügend, so müssen sie aus der Schule entlassen werden, da diese Ausbildung einen zu grossen Aufwand von Zeit und Mühe der Lehrer auf Kosten der übrigen Schüler erfordern würde.

Ausser der durch Idiotie verursachten Stummheit finden sich in der Literatur noch andere Fälle beschrieben, in welchen ohne eine solche bei vorhandenem Gehör Stummheit bestanden haben soll. Es sind dies insbesondere Fälle, bei welchen die Sprachlosigkeit durch Missbildung oder Lähmung der Artikulationsorgane bedingt war. So citirt Wilde (S. 528) die Mittheilung über ein 40 Jahre altes Frauenzimmer, das sehr gut hören konnte, aber keine Gewalt hatte über die Muskeln ihres Mundes, so dass sie nicht trinken konnte, ohne den Kopf zurückzuwerfen. Als Kind war sie nicht im Stande zu saugen. Die Zunge konnte nicht bis über die Lippen vorgestreckt, nicht bis zum Gaumen erhoben werden, ohne angewachsen zu sein. Aus den Mittheilungen über andere Fälle an demselben Orte ist nicht zu ersehen, ob es sich nicht um psychische Defekte gehandelt hat.

Ich selbst hatte Gelegenheit, einen diesbezüglichen interessanten Fall in dem Kutscher Schwachheim hier kennen zu lernen, der bei normalem Gehör und intakten geistigen Fähigkeiten sich mit Anderen nur durch Geberden verständigt. Derselbe hatte sich als Kind durch einen Fall auf den Kopf eine linksseitige Parese an Arm und Bein zugezogen und hatte nie gelernt, verständlich zu sprechen. Die Lähmungserscheinungen an den Extremitäten gingen zurück, die Sprachstörung blieb stets dieselbe. Wird Sch. zum Sprechen veranlasst, so gelingt es ihm, einzelne Laute richtig hervorzubringen, während andere vollständig ausfallen oder unverständlich sind. Eine zusammenhängende Rede ist nicht möglich.

Die genauere Untersuchung ergab, dass eine Parese der Zungenmuskulatur vorlag, indem alle Bewegungen der Zunge nur langsam und unvollständig ausgeführt werden konnten. Sollte Sch. die Zunge herausstrecken, so gelang dies nur mit Mühe, zuerst kam die Zungenspitze bis an die unteren Zähne, dann wurde sie über den Unterkiefer gehoben und nun gerade herausgestreckt. Eben so langsam und träge wurden die seitlichen Bewegungen der Zunge ausgeführt. Es gelingt Sch. nicht, den vorderen Theil der Zunge zu heben und an den harten Gaumen zu bringen, so dass die vorderen Zungenlaute (s, t, l, sch) nicht gebildet werden können, dieselben werden beim Sprechen entweder vollständig ausgelassen oder werden statt ihrer Lippenlaute oder hintere Zungenlaute gebildet. Die Vokale konnten zwar einzeln richtig gebildet werden, sobald sie aber beim Sprechen in Ver-

bindung mit anderen Lauten gebildet werden sollten, wurden sie unrein, nicht mehr verständlich, meist wurde beim Sprechen statt des folgenden Vokales der vorhergehende wieder ausgesprochen oder umgekehrt, da die Zunge nicht Zeit hatte, während des Sprechens die verschiedenen Artikulationsstellungen einzunehmen. Während es Sch. z. B. gelang, papa, mama vollständig richtig auszusprechen, wurde statt Seife Teige, statt Bleistift Beiig, statt Papier Pipi, erst nach mehrfachen Wiederholungen Papi gesprochen. Machte Sch. den Versuch, sich verständlich zu machen und deutlich zu sprechen, so gerieth er, da es ihm nicht gelang, in Eifer, machte krampfhafte Verziehungen des Gesichtes, Bewegungen des Kopfes, ähnlich wie es bei Stotterern zu geschehen pflegt. Je mehr er sich bemühte, um so undeutlicher wurde das Sprechen, so dass Sch. überhaupt darauf verzichtete, sich der Sprache zu bedienen und nur durch Geberden mit anderen verkehrte.

Da wir über den Sitz des Artikulationscentrums noch nicht genügend unterrichtet sind, dürfte die Lokalisation der diesem Symptomencomplex zu Grunde liegenden Erkrankung kaum mit Sicherheit zu bestimmen sein. Nur mit Wahrscheinlichkeit kann nach den bisherigen Erfahrungen der Sitz in die Medulla oblongata verlegt werden, wo die für die Zungenbewegungen bestimmten Nervencentren lädirt und dadurch die Coordination bei der Artikulation gestört wäre.

Wenn wir absehen von diesen Fällen, bei welchen die Stummheit durch Funktionsstörung oder Missbildung der Artikulationsorgane hervorgerufen wurde, so gelang es mir, in der Literatur nur einen von Waldenburg [1]) beschriebenen Fall zu finden, in welchem Stummheit bei vorhandenem Gehör und ohne Beschränkung der Intelligenz bestanden zu haben scheint. Der Fall betrifft einen Knaben, dessen Mutter im dritten Monat der Schwangerschaft mit totaler Lähmung der rechten Seite und mit vollkommenem Verluste der Sprache erkrankt war. Bei dem Knaben war von Geburt an die rechte Körperhälfte schlechter entwickelt als die linke und lernte derselbe nicht sprechen, trotzdem sich seine Intelligenz gut entwickelt zeigte und trotzdem Gehör vorhanden war; auch wenn W. ganz leise hinter dem Rücken des Knaben sprach, verstand er und that, was verlangt wurde (Mund öffnen, Hand geben). Dies ist der einzige Fall, bei dem eine angeborene vollständige Sprachlosigkeit bei vorhandenem Gehör festgestellt zu sein scheint. Leider konnte W. den Fall nur ein einziges Mal untersuchen.

---

[1]) Ein Fall von angeborener Aphasie. Berl. Klin. Wochenschr. 1873. S. 8.

Ausserdem werden mehrere hierher gehörige Fälle berichtet von theilweisem Unvermögen zu sprechen.

Broadbent[1]) berichtet über einen 12jährigen Knaben, der alles verstand, was man ihm sagte, Aufträge besorgte etc., aber nichts sprechen konnte als yes, no, face (father), moce (mother). Dem Knaben fehlte ausserdem das Vermögen zu schreiben oder Geschriebenes zu lesen. Broadbent glaubt in diesem Falle eine Aphasie annehmen zu dürfen bei gesunder Intelligenz.

In meine Beobachtung kamen zwei ähnliche Fälle, beide 7jährige Knaben betreffend, die nur unvollkommen sprechen gelernt hatten. Der eine wurde mir von den Eltern als sehr intelligent geschildert, er spiele mit anderen Kindern, lasse sich in der Wirthschaft gut verwenden, aber er war nicht im Stande, zusammenhängend zu sprechen, obwohl er durch einzelne Worte seine Wünsche ausdrücken konnte. Um z. B. seinem Vater zu sagen, dass er mit der Pferdebahn nach Hause fahren wolle, sagte er »Pferd bim bim[2]) nachher«. Ein Gespräch war nicht mit ihm zu führen, auf Fragen gab er keine Antwort. Von seinen Eltern verstand er zwar das meiste, doch mussten sich die gestellten Fragen immer auf die nächstliegenden Dinge beziehen. Ich schickte den Knaben zur genaueren Beobachtung in die Taubstummenschule, aus der mir die Antwort zu Theil wurde, dass nach den angestellten Versuchen der Knabe als schwachsinnig zu betrachten sei.

Im zweiten Falle machte der betreffende Knabe schon beim ersten Anblick den Eindruck eines stupiden Menschen, hatte ein ausdrucksloses Gesicht, die Augen gedankenlos in die Ferne gerichtet. Fragen wurden langsam beantwortet nur, wenn dieselben auf die nächste Umgebung sich bezogen. Doch zeigte der Knabe Interesse an Dingen, die ihm auffielen, fragte nach dem Zweck derselben, er konnte Einkäufe besorgen trotz einer auf einzelne Worte beschränkten Sprache, die theilweise dadurch verschlechtert war, dass er etwas schwerhörig war. Manche Laute sprach er fehlerhaft aus, konnte kein s, kein f; k, n, r, sch nur schlecht aussprechen, sagte z. B. statt Seife »Teite«, statt fünf »tint« etc. Auch bei diesem Knaben glaubten die Eltern nur, dass ein Sprachfehler vorliege, während seine Begabung nicht bezweifelt wurde. Als er einige Zeit die Volksschule besucht hatte, ergab sich jedoch bald, dass er wegen zu schlechter Begabung an dem Unterricht nicht Theil nehmen konnte.

---

[1]) Med. chir. Transactions. Vol. 55 p. 146.

[2]) Mit bim bim sollte das Läuten der Glocken bei den Pferdebahnwagen bezeichnet werden.

In beiden Fällen war somit ein von den Eltern nicht vermutheter psychischer Defekt vorhanden, und scheint mir daraus hervorzugehen, dass man bei der Beurtheilung derartiger Sprachgebrechen immer die Intelligenz der betreffenden Individuen sorgfältig zu prüfen hat. Ich muss dahingestellt sein lassen, ob in dem Broadbent'schen Falle volle Intelligenz vorhanden war, was aus der Beschreibung nicht mit genügender Sicherheit hervorgeht. Wenn von einzelnen Autoren angegeben wird, dass eine schlechte Ausbildung der Sprache eine mangelhafte Entwicklung der psychischen Fähigkeiten zur Folge habe, so dürfte von denselben wohl die Ursache mit der Wirkung verwechselt werden.

Ein von Carus [1]) beschriebener Fall von Aphasie bei einem Kinde von drei Jahren, das nur einzelne Laute, jedoch auch Papa und Mama sprechen konnte, kann wegen des niederen Alters des Kindes nicht in Betracht kommen.

Benedikt [2]) berichtet über einen 4jährigen Knaben, der mit 1½ Jahren Scharlach, mit 2½ Jahren Masern überstanden hatte und mit einem Sprachfehler behaftet war. Der Knabe sprach z. B. statt Birne »Bien«, statt Schuh »uch«, statt Wasser »Wa«, statt Hund »Hun«, statt Augen »Au«. Benedikt glaubt es in diesem Falle mit einer Associationsstörung der Artikulation zu thun zu haben und verlegt den Sitz der Erkrankung in die Vorderlappen. — Ich kann mich dieser Auffassung nicht anschliessen, da es nicht selten ist, dass bei Kindern im vierten Lebensjahre die Sprache noch schlecht entwickelt ist, sei es durch mangelhafte Einübung, sei es durch schlechte Gewöhnung. Ausserdem scheint aber in dem vorliegenden Falle noch eine zweite Möglichkeit vorhanden zu sein, das Bestehen von Schwerhörigkeit. Der Knabe sprach die Vokale richtig aus, von den Consonanten wurden alle diejenigen unrein ausgesprochen, welche überhaupt spät gelernt werden, indem ihre Bildung grössere Schwierigkeiten macht, er konnte kein r, kein sch, kein g, kein t aussprechen, während die leichtesten Laute p, w, h etc. ohne Schwierigkeit rein hervorgebracht wurden.

Dass Kinder bisweilen erst sehr spät sprechen lernen, mag folgender Fall zeigen, den ich selbst Gelegenheit hatte zu beobachten. Ein stets gesundes, freilich sehr zartes 6jähriges Mädchen hatte es in diesem Alter mit dem Sprechen erst so weit gebracht, dass es nothdürftig verstanden werden konnte, bei normalem Gehör, mit vollem Verständniss für das, was zu ihm gesprochen wurde, ohne psychischen

---

[1]) Jahrbuch f. Kinderheilk. 1874. Bd. VII.

[2]) Wien. Med. Presse, 1865, No. 49.

Defekt. Während die Vokale rein gebildet werden konnten, wurden die Consonanten grösstentheils unrein ausgesprochen, und zwar waren es von den letzteren alle diejenigen, deren Erlernung die grösseren Schwierigkeiten bietet, ähnlich wie bei dem Falle Benedikt's. Von den schwerer zu erlernenden Consonanten waren es r, l, sch, welche fehlerhaft ausgesprochen wurden, von den leichteren s und f, ebenso wurden die hinteren Zungenlaute g, k, ch schlecht gebildet, während die vorderen Explosivlaute und von den Resonanten das m rein ausgesprochen wurde. Bei den Versuchen, welche ich mit dem Mädchen anstellte, ergab sich, dass wenn ich es leichte, einfache Worte wiederholt nachsprechen liess, die Fehler corrigirte und das Mädchen veranlasste, sich beim Aussprechen Mühe zu geben, die Aussprache sofort eine reinere wurde. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass bei diesem Kinde eine reine Sprache sich von selbst noch entwickelt und dass in solchen Fällen durch artikulatorischen Unterricht rasch eine gute Sprache erzielt werden kann. Es schien mir nicht erforderlich, eine cerebrale Erkrankung mit dem Sitze in den Vorderlappen in diesem Falle anzunehmen.

In manchen Statistiken werden neben den Taubstummen auch Stumme aufgeführt, so befanden sich in Irland bei der Zählung im Jahre 1861 neben 4930 Taubstummen 265, die ohne sonstige Gebrechen nicht taub, sondern nur stumm gewesen sein sollen. Bei dem, wie bereits erwähnt, ausserordentlich seltenen Vorkommen von Stummheit ohne Taubheit und ohne psychische Defekte dürfte es sich wohl in den meisten dieser Fälle um Idiotie gehandelt haben. Da die irländische Statistik nicht durch Sachverständige, sondern durch die Organe der Censuscommission aufgenommen wurde, erscheint eine solche Verwechslung nicht unwahrscheinlich. In allen Fällen von Stummheit muss festgestellt werden, ob Gehör vorhanden ist oder nicht; nur die letzteren sind als taubstumm zu betrachten.

Bei Blödsinnigen mit Taubheit und Stummheit beruht das Leiden auf so wesentlich verschiedener Grundlage als bei den übrigen Taubstummen und befinden sich solche Individuen auch in socialer Beziehung in so differenter Lage, dass wir sie nicht zu den Taubstummen rechnen.

Capitel IV.

Die Taubstummenstatistik.

Die Taubstummen befinden sich in socialer Beziehung in einer von den Vollsinnigen so abgesonderten Stellung, dass sie die Berücksichtigung des Statistikers in vollstem Masse verdienen. Wird doch durch die Verbreitung der Taubstummheit sowie der Gebrechen überhaupt das gesammte Staatswohl insofern beeinflusst, als die mit den Gebrechen Behafteten Gegenstand der öffentlichen Fürsorge sein müssen und in volkswirthschaftlicher Beziehung als grossentheils verlorenes Arbeitskapital zu betrachten sind. Sache der Statistik muss es sein, einerseits die Verbreitung der Gebrechen festzustellen, andererseits das Wesen und die Ursachen derselben zu ermitteln, damit Massregeln getroffen werden können, durch welche dem Auftreten derselben, soweit als dies überhaupt möglich ist, entgegengewirkt werden kann.

Die Zahl der Gebrechlichen ist eine so bedeutende, dass sie immerhin einen nicht unwichtigen Faktor im Gesellschaftsleben bilden, kommt doch z. B. in Preussen auf 242 Bewohner schon ein Gebrechlicher, der durch Taubstummheit, Blindheit, Blöd- oder Irrsinn an der vollen Erwerbsfähigkeit gehindert ist.

Bezüglich der Taubstummheit muss es insbesondere Aufgabe des Staates sein, die Folgen, welche das Gebrechen für das betroffene Individuum mit sich bringt, zu mildern, was durch den Taubstummenunterricht geschehen kann. Es muss dafür Sorge getragen werden, dass alle die Unglücklichen, welche mit dem Gebrechen behaftet sind, unterrichtet werden, da es nur dadurch ermöglicht ist, dass aus denselben, die sonst nur als urtheilslose Werkzeuge ihrer Mitmenschen zu gebrauchen sind, selbstständige, brauchbare Mitglieder unserer Gesellschaft werden. Die Vortheile, die sich hieraus ergeben, betreffen nicht nur die einzelnen Unglücklichen selbst und diejenigen, deren Aufgabe es ist, für ihren Unterhalt Sorge zu tragen, sondern aus volkswirthschaftlichen Gründen das gesammte Staatswohl. Durch die Statistik wird die Zahl derjenigen festgestellt, für welche ein solcher Unterricht erforderlich ist, und können darauf hin die Einrichtungen geschaffen werden, durch welche allen eine sachgemässe Ausbildung gewährt werden kann.

Die Statistiken über Taubstumme, welche wir besitzen, unter-

scheiden sich nach zweierlei Richtungen; einerseits besitzen wir solche, durch welche bei Gelegenheit der Volkszählungen die Verbreitung des Gebrechens festgestellt wurde, und ausserdem diejenigen Erhebungen, welche auch die übrige Bevölkerung betrafen, gemacht werden konnten, das Alter, das Geschlecht, die Confession, eventuell der Stand und die Beschäftigung. Andererseits wurden durch Sondererhebungen die Punkte ermittelt, welche uns Aufklärung über das Wesen und die Ursachen des Gebrechens verschaffen sollen. Die erstere Art der Erhebungen bezeichnen wir als allgemeine, die letztere als specielle Taubstummenstatistik.

Allgemeine Aufnahmen werden fast in allen Ländern bei Gelegenheit der Volkszählungen gemacht, und auch wir in Deutschland besitzen von dem grössten Theile der Einzelstaaten solche Aufnahmen, während freilich eine über das ganze Reich sich erstreckende Aufnahme noch fehlt. Von Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Schaumburg-Lippe sind keine Zählungen bekannt. In Württemberg wurden die Taubstummen seit 1861 nicht mehr gezählt. Es wäre desshalb wünschenswerth, dass ebenso wie in anderen Ländern auch im deutschen Reiche bei Gelegenheit der Volkszählung eine Aufnahme der Taubstummen vorgenommen würde, um die noch bestehende Lücke in der internationalen Statistik auszufüllen.

Von Einfluss auf die Resultate der allgemeinen Zählung der Gebrechlichen ist die Art und Weise, wie die Erhebungen gemacht werden. So wurden in Preussen früher die Ermittlungen über die Gebrechlichen in Verbindung mit der Volkszählung in der Weise angestellt, dass die Betheiligten nicht speciell gefragt wurden, sondern dass die Ortsbehörden, ohne den betreffenden Personen Nachricht darüber zu geben, aus eigener Kenntniss die Urangaben zu sammeln hatten. Als nun bei der Volkszählung von 1871 zum ersten Male mit der direkten Befragung der Betheiligten vorgegangen wurde, wurden bei sämmtlichen Gebrechen beträchtlich mehr Fälle constatirt, als bei allen früheren Erhebungen [1]).

Es geht daraus hervor, dass die bei den Volkszählungen in den verschiedenen Ländern gewonnenen Resultate nur als annähernde Werthe für die in Wirklichkeit vorhandene Anzahl von Taubstummen betrachtet werden können, und dass wohl in manchen Ländern die Zahlenergebnisse zu niedrig ausgefallen sein dürften.

Die betreffende Frage der Zählkarte bei der preussischen Volkszählung lautete: »11. Besondere die Bildungs- und Erwerbsfähigkeit

---

[1]) Dr. G. Mayr, 35. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern 1877.

beeinträchtigende Mängel: blind? ... taubstumm? [1]) ... blödsinnig? ... irrsinnig? ...«

Hiezu wurde in der allgemeinen Anleitung die Erläuterung gegeben: »Als »blödsinnig« sind diejenigen Personen zu verzeichnen, welche an angeborener oder in frühester Jugend eingetretener Geistesschwäche leiden; als »irrsinnig« dagegen die, welche an später eingetretener Geistesstörung leiden.«

Durch die Einführung der einzelnen Zählkarten wurden die Aufnahmen so vollständig, dass, wie Engel, der Vorstand des preussischen statistischen Bureaus, schreibt, »bei der Benutzung der Originalzählkarten von Aerzten und Anstaltsvorstehern zu gemeinnützigen Zwecken sich nirgends auch nur 4 Procent der Gesammtzahl als solche Fälle ergaben, bei denen die notirte Blindheit oder Taubstummheit nicht völlig nachgewiesen werden konnte« [2]).

Bei der speciellen Taubstummenstatistik müssen durch Sondererhebungen theils Fragen allgemeineren Inhalts, theils speciell medicinische beantwortet werden. Bezüglich der letzteren muss es als wünschenswerth erscheinen, dass dieselben durch Sachverständige, d. h. durch Aerzte beantwortet werden. Die Angehörigen der Taubstummen selbst sind in manchen Fällen nicht im Stande, zu entscheiden, ob die Taubheit von Geburt an vorhanden war oder ob sie erst später erworben wurde, und bedarf es erst der Aufklärung und der genaueren Nachforschung von Seite eines Sachverständigen, um dies festzustellen. Ebenso können die Entstehungsursachen der erworbenen Taubstummheit ohne die Mitwirkung von Aerzten nicht mit Sicherheit ermittelt werden, da die Bezeichnung, welche die Angehörigen der veranlassenden Krankheit geben, häufig unzutreffend ist. Es ist erforderlich, dass durch einen Arzt die Symptome, welche bei derselben vorhanden waren, ausgekundschaftet und danach die der Taubheit zu Grunde liegende Erkrankung bestimmt wird.

Bei der Aufstellung einer kleinen Statistik über die beiden hiesigen Taubstummenanstalten sah ich mich veranlasst, in die einzelnen Wohnungen der Taubstummen zu gehen, um von den Angehörigen sichere

---

[1]) Da die angeborene und die erworbene Taubstummheit ihrem Wesen und ihrer Entstehung nach so wesentlich differiren, würde die allgemeine Erhebung bei der Volkszählung viel werthvoller werden, wenn beide getrennt würden, was um so leichter geschehen könnte, da die Fragen einfach gestellt werden könnten: von Geburt an taubstumm? .... nach der Geburt taubstumm geworden? .... ohne dass eine besondere Erläuterung erforderlich wäre.

[2]) XXX. Jahrb. der preuss. Statistik. S. 130.

Angaben zu erhalten. Auf Grund dieser Aufnahmen musste ich wiederholt in früheren Listen befindliche Daten abändern. Mehrfach war angeborene Taubheit angenommen, wo eine genauere Nachfrage erworbene Taubheit ergab. Häufig waren fehlerhafte Angaben über die der erworbenen Taubheit zu Grunde liegenden Erkrankungen gemacht worden.

Es soll damit nicht bestritten werden, dass auch durch andere Personen, Lehrer, Geistliche oder durch die Organe der Polizei gemachte Aufnahmen ganz werthvolle Ergebnisse liefern können, doch werden dieselben um so richtiger und zuverlässiger ausfallen, je mehr die Personen, welche die Erhebungen anstellen, ein Verständniss der zu beantwortenden Fragen besitzen.

Eine sehr werthvolle specielle Statistik besitzen wir z. B. von Nassau. Dieselbe wurde auf die Veranlassung des Taubstummenlehrers Meckel durch die Schulinspektoren und Lehrer des Landes aufgenommen (1863).

Wie vorsichtig wir bei der Beurtheilung der speciellen Statistiken, welche nicht durch Sachverständige angestellt wurden, sein müssen, dürfte aus der irischen Aufnahme vom Jahre 1861, der ausgedehntesten, die wir besitzen, hervorgehen. Die allgemeine Zählung hatte die Zahl der Taubstummen mit 12,195 festgestellt, die Censuscommission kam jedoch zur Ansicht, dass ein Irrthum vorgekommen sein müsse bezüglich des Ausdruckes taubstumm (Deaf and Dumb), da bei Vielen, welche als solche betrachtet wurden, eine genauere Nachforschung ergeben haben soll, dass sie nur taub, nicht stumm waren. Diese Fälle wurden nun in der Zahl von 6542 ausgeschlossen. Unter den übrigbleibenden 5653 sollen sich 723 befunden haben, die nicht taub, sondern nur stumm waren, so dass von der ursprünglichen Zahl von 12,195 nur noch 4930 Taubstumme übrig bleiben.

Muss schon dieses Missverhältniss zwischen der allgemeinen und der speciellen Aufnahme und ebenso wie bereits früher erwähnt, die grosse Zahl der Stummen ohne Taubheit sehr auffallend erscheinen, so stossen wir auf ein weiteres auffallendes Ergebniss der irischen Statistik in Betreff des Verhältnisses der Taubstummgeborenen zu den Taubstummgewordenen. Unter den 4930 Taubstummen Irlands sollen sich 4010 befunden haben, welche von Geburt an taubstumm waren, während nur 598 die Taubheit sich nach der Geburt zugezogen haben sollen (die übrigen waren entweder gleichzeitig idiotisch, oder konnte über die Ursache nichts eruirt werden). Dieses Verhältniss widerspricht, wie wir später sehen werden, so sehr allen übrigen statistischen Er-

hebungen, dass ich nicht umhin kann, die Richtigkeit der irischen Aufnahmen zu bezweifeln.

Von Aerzten wurde in Bayern im Jahre 1858 durch Sondererhebungen eine Statistik der Gebrechlichen aufgenommen und zwar wurden von den Gerichtsärzten die namentlichen Verzeichnisse im Benehmen mit den Distriktspolizeibehörden und unter geeigneter Mitwirkung derselben aufgestellt und im statistischen Bureau bearbeitet. Die später vorgenommene Erhebung der Gebrechlichen bei der Volkszählung ergab, dass früher nur wenig mehr als die Hälfte der Gebrechlichen hatte festgestellt werden können. Es spricht sich desshalb Mayr über die Art der Erhebungen aus [1]: »Gerade die in Bayern erfolgte Anwendung der beiden Systeme lässt aber keinen Zweifel darüber, dass bei jenen Sondererhebungen an eine auch nur annähernd vollständige Ermittlung der Gesammtzahl der Gebrechlichen nicht zu denken ist.« Mayr zieht desshalb aus den in Bayern gemachten Erfahrungen den Schluss: »Als die vollendetste Methode würde hienach eine Verbindung der allgemeinen Befragung bei der Volkszählung und der medicinalstatistischen Sondererhebungen erscheinen.«

Mayr schreibt weiterhin: »Es wäre entschieden zu wünschen, eine derartige Verbindung beider Erhebungssysteme bei einer neuerlichen Ermittelung der Gebrechlichen allgemein zur Durchführung zu bringen und möchte dieser hier kurz angedeutete Vorschlag bei den seinerzeitigen Vorberathungen über die Vornahme der nächsten Volkszählung im deutschen Reiche in Erwägung zu ziehen sein [2].«

Sehr exakte, von Aerzten angefertigte Specialstatistiken, die freilich dem Umfange nach weniger bedeutend sind als die irische, besitzen wir in Deutschland über die Regierungsbezirke Magdeburg und Cöln. Die erstere wurde angefertigt von dem Kreisphysikus Wilhelmi in Salzwedel [3], die letztere durch die gemeinschaftliche Arbeit der Aerzte des Regierungsbezirks Cöln und wurde über dieselbe berichtet durch Dr. Lent in Cöln [4]. Während wir früher von Sachverständigen gemachte Erhebungen nur besassen aus Taubstummenanstalten, erstrecken sich diese

---

[1] 35. Heft der Beiträge zur Statistik d. Königreichs Bayern. München 1878. S. 2.

[2] Zeitschrift des kgl. bayerischen statist. Bureaus. IX. Jahrg. S. 107. — Zur Zeit als diese Vorberathungen stattfanden, hatte Mayr seine Stellung als Vorstand des statistischen Bureaus in München bereits mit der als Unterstaatssekretär in Elsass-Lothringen vertauscht.

[3] Statistik der Taubst. des Rgbezirks Magdeburg. Deutsche Klinik. Beilage No. 9. 1873.

[4] Statistik der Taubst. des Rgbezirks Cöln. Cöln 1870.

beiden Statistiken über ganze Regierungsbezirke. Nachdem bei der Volkszählung die einzelnen Taubstummen festgestellt waren, wurden durch besondere Fragebogen die speciellen Daten ermittelt. Im Regierungsbezirke Magdeburg geschah dies dadurch, dass die Fragebogen in die Heimatsorte der Taubstummen geschickt wurden, während in Cöln zum ersten Male durch das Zusammenwirken der Aerzte des ganzen Regierungsbezirkes die umfassendsten Aufnahmen der Taubstummen von Sachverständigen selbst gemacht wurden. Als Grundlage für die Aufnahme wurden die bei der Volkszählung 3. December 1867 gemachten Erhebungen benützt. Da bei diesen Statistiken alle Verhältnisse der Taubstummheit, welche Berücksichtigung verdienen und wissenswerth erscheinen, festgestellt wurden und die Aufnahmen die grössten Garantieen der Richtigkeit bieten, so müssen dieselben als mustergiltig erscheinen und werden spätere Erhebungen in ähnlicher Weise angefertigt werden müssen. Leider ist die Zahl (519 Magdeburg, 382 Cöln), auf welche sich die beiden Statistiken erstreckten, noch eine verhältnissmässig kleine und wäre es wünschenswerth, dass der Anstoss zu solchen Aufnahmen, welcher durch die beiden verdienstvollen Arbeiten gegeben wurde, in anderen Bezirken nachgeahmt würde, und dass eine Taubstummenstatistik geschaffen würde, die sich auf das ganze deutsche Reich erstreckte.

Es muss sich allerdings die Frage erheben: ob eine solche Statistik durchführbar ist? Ob Aussicht vorhanden ist, dass die Kräfte, die hiezu erforderlich sind, gewonnen werden können? Die Möglichkeit der Durchführung scheint mir dadurch erwiesen, dass bereits die Probe im Kleinen gemacht wurde und gelungen ist, indem sowohl von den Aerzten des Regierungsbezirkes Cöln, als auch von Wilhelmi für den Regierungsbezirk Magdeburg sehr exakte Statistiken angefertigt wurden, die ebenso wie in diesen einzelnen Bezirken, auch in den übrigen hergestellt werden könnten. Dass ein derartiges Unternehmen von Seite der Regierungen unterstützt würde, ist nicht zu bezweifeln, nachdem bereits das kgl. preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten den Bericht von Dr. Lent über die Cölner Statistik an die Provincialregierungen und an die Provincialschulcollegien mit der Veranlassung mittheilte: »Für das weitere Bekanntwerden der Schrift zu sorgen und etwa hervortretende ähnliche Bestrebungen so weit als möglich zu unterstützen [1]).«

Dass für ähnliche Arbeiten die Unterstützung der Regierungs-

---

[1]) Cölner Bericht. 2. Auflage. Vorwort.

organe gewonnen werden kann und dass die Behörden sich selbst für die Klarlegung der zu eruirenden Fragen interessiren, zeigt die Mithilfe, welche Katz bei der Aufnahme seiner Blindenstatistik im Regierungsbezirke Düsseldorf fand. Von Katz wurden die Blinden des Regierungsbezirkes Düsseldorf persönlich untersucht. »Man hatte ihm die Original-Zählkarten der Volkszählung von 1871 überlassen, die kgl. Regierung zu Düsseldorf hatte mittelst Verfügung an die einzelnen Kreisbehörden auf die Wichtigkeit eines derartigen Unternehmens aufmerksam gemacht, es wurden je nach der Ausdehnung des Kreises 3—4 Untersuchungsstationen bestimmt, wohin die Blinden eventuell auf Communalkosten dirigirt wurden. Mit Hilfe der Landrathsämter, die über den Zweck dieses Unternehmens aufgeklärt wurden, gelang es nun, den grössten Theil der Blinden an die bezeichneten Untersuchungsstationen zu bringen [1].«

Um eine umfassende specielle Taubstummenstatistik zu schaffen, wäre erforderlich, dass bei der Volkszählung die Zahl und der Aufenthalt der einzelnen Taubstummen festgestellt würde, damit von dieser Grundlage aus die speciellen Erhebungen womöglich durch Aerzte in den einzelnen Bezirken angestellt werden können. Hat eine Erhebung über die vorhandenen Taubstummen bei der allgemeinen Volkszählung stattgefunden, so müssten Persönlichkeiten gewonnen werden, welche sich der Mühe unterzögen, in den einzelnen Bezirken die erforderlichen Fragebogen resp. Zählkarten entweder selbst auszufüllen oder die Vertheilung derselben an die mit der Ausfüllung zu beauftragenden Persönlichkeiten zu übernehmen. Ausserdem wäre die Sammlung und die Ordnung der ausgefüllten Fragebogen der einzelnen Bezirke wünschenswerth. Das gesammte auf diese Weise gewonnene Material könnte an einem Centralpunkte verarbeitet werden. Ich glaube nicht, dass die Ausführung eines solchen Unternehmens mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft ist, da gewiss in jedem Bezirke einzelne Persönlichkeiten, insbesondere Aerzte selbst an einer solchen Arbeit Interesse finden und sich freiwillig an derselben betheiligen werden, insbesondere wenn es sich um die Durchführung eines nationalen Werkes handelt. Da in Deutschland auf circa 3000 Einwohner ein Arzt entfällt und sich unter

---

[1]) Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie. Jahrgang V. S. 218. —

Die erste umfangreiche Blindenstatistik wurde von Zehender für die Grossherzogthümer Mecklenburg im Anschluss an die Volkszählung vom Jahr 1867 angefertigt. Z. schickte 553 Frageblättchen an die Prediger des Landes und wurden, mit Ausnahme von 6, alle beantwortet. Ibid. Jahrgang I. S. 197.

einer solchen Einwohnerzahl nach den bisherigen Aufnahmen 2—3 Taubstumme befinden, wäre die Aufgabe, welche dem einzelnen Arzte zufällt, nur eine sehr geringe, der er sich im Interesse der Sache wohl gerne unterzöge. In dem Berichte des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirkes Cöln über die dortige Taubstummenstatistik ist der Wunsch ausgesprochen, dass die Arbeit des Vereines Anregung geben möchte, zu einer über ganz Preussen sich erstreckenden Statistik der Taubstummen, vielleicht mit Anschluss an die Volkszählung des Jahres 1870. Einstweilen wurde das deutsche Reich gegründet und müsste sich eine solche Statistik über das ganze Reich erstrecken.

Wie aus den vorausgehenden Mittheilungen hervorgeht, wurde das Material der Volkszählung von den Behörden stets aufs bereitwilligste zur Veranstaltung von speciellen Erhebungen überlassen, ohne dass bekannt wurde, dass sich hieraus irgend welche Unzuträglichkeiten ergeben hätten. Es wurde durch das Entgegenkommen von Seiten der Behörden die wissenschaftliche Bearbeitung und Verwerthung des Zählmaterials ermöglicht.

Das in Preussen bei den beiden letzten Volkszählungen gewonnene Material stimmte, wie schon oben erwähnt, so genau mit den Sondererhebungen überein, dass nirgends mehr als bei 4 % der Gesammtzahl Abweichungen gefunden wurden. Bei früheren Volkszählungen, bei welchen noch keine directe Befragung stattfand, waren die Abweichungen freilich beträchtlicher. Dieselben wurden bei den bezüglichen ärztlicherseits gemachten Veröffentlichungen einfach constatirt, ohne dass sich daran, so weit mir die Literatur bekannt ist, eine abfällige Kritik über die Volkszählung geknüpft hätte.

Von grösster Wichtigkeit bei der Herstellung einer speciellen Statistik ist ein einheitlicher Fragebogen, durch welchen alle wünschenswerthen Daten über die einzelnen Taubstummen durch möglichst präcise Fragestellung festgestellt werden können. Der Fragebogen des Cölner Vereins, der auch Wilhelmi als Grundlage diente, ist der umfangreichste und vollständigste, der bis jetzt benutzt wurde. Derselbe lautet folgendermassen:

Fragebogen

betreffend d . . Taubstumme . . . . wohnhaft in . . . .
Bürgermeisterei . . . . Kreis . . . .

1. Wann ist die taubstumme Person geboren?
2. Geburtsort? (Kreis.)
3. Stand und Beschäftigung?
4. Welcher Religion resp. Confession gehört die Person an?

5. Ist die Person taubstumm oder nur stumm oder nur taub?
6. Ist sie es von Geburt an?
7. Ist der Fehler erst nach der Geburt erworben?
8. In welchem Alter ist er erworben?
9. Welcher Ursache wird der Fehler von den Angehörigen zugeschrieben?
10. Sind akute Exantheme, Typhus, Gehirnentzündung, Erkrankung des Gehörorgans, Kopfverletzungen vorangegangen?
11. War die taubstumme Person skrophulös, rhachitisch, syphilitisch?
12. Ist die taubstumme Person gelähmt und an welchen Theilen?
13. Ist sie blödsinnig?
14. Leidet sie an Kropf?
15. Leidet sie an Albinismus?
16. Leidet sie an Störungen des Sehvermögens oder Erblindung und sind die Symptome derartig, dass man auf Retinitis pigmentosa schliessen kann?*)
17. Ist die Kopf- oder Schädelbildung abnorm?
18. Ergiebt die Untersuchung des äusseren Ohres, des Gehörganges oder des Trommelfelles eine anatomische Abnormität?
19. Ist oder war die taubstumme Person in der Schule? in welcher? seit wann? bis wann?
20. Welchen Erfolg hat der Schulunterricht gehabt?
21. Ist die Person verheirathet und seit wann?
22. Hat sie Kinder gezeugt resp. geboren, und wie viele?
23. Sind die Kinder gesund oder mit welchen körperlichen oder geistigen Gebrechen behaftet? sind sie taubstumm, stumm oder taub?
24. Stand und Beschäftigung der Eltern der taubstummen Person?
25. Waren die Eltern zur Zeit der Zeugung der taubstummen Person gesund, oder an welchen Krankheiten litten sie?
26. Lebten die Eltern unter ungünstigen Wohnungs- oder Nahrungsverhältnissen?
27. Welche erheblichen Krankheiten haben die Eltern überhaupt überstanden, eventuell an welchen Krankheiten starben sie?
28. Wie erging es der Mutter, als sie mit dem taubstummen Kinde schwanger war?
29. Verlief diese Schwangerschaft anders, als die Schwangerschaft mit nicht taubstummen Kindern?
30. Wurde das taubstumme Kind mittels schwerer Zangengeburt geboren?
31. Sind resp. waren die Eltern mit einander verwandt? (Genaue Angabe des verwandtschaftlichen Verhältnisses.)

32. Wie viele Kinder haben oder hatten die Eltern?
33. Das wievielte Kind ist oder war das taubstumme?
34. Sind oder waren die übrigen Kinder gesund, oder an welchen körperlichen oder geistigen Krankheiten litten sie?
35. Sind oder waren in der Familie Fälle von Taubstummheit, Stummheit oder Taubheit? nicht nur in der geraden Linie der Familie (Eltern, Grosseltern), sondern auch in den Seitenlinien (Geschwister der Eltern und Grosseltern und deren Nachkommen, Vettern, Cousinen etc. etc.)?

    (Diese Frage bedarf einer sehr genauen Recherchirung; bei complicirten Verhältnissen wird um Aufzeichnung des verwandtschaftlichen Verhältnisses in Form eines Stammbaumes mit genauer Bezeichnung der taubstummen, stummen oder tauben Familienglieder gebeten.)

36. Sind oder waren in der Familie Fälle von angeborenem oder erworbenem Blödsinn, Albinismus, Gesichtsstörungen, Erblindungen (Retinitis pigmentosa) und in welchem Verwandtschaftsgrade?

    (Auch hier wird eventuell um Aufzeichnung des Stammbaumes gebeten.)

37. Besondere Bemerkungen.

*) Diese Symptome sind: 1) Blendungserscheinungen bei hellem Tageslichte, combinirt mit (und das ist das auffallendste Symptom): 2) Beschränkung des Gesichtsfeldes, besonders bei hereinbrechender Dämmerung, Unmöglichkeit der sicheren Orientirung des Abends, Anrennen an seitlich gelegene Gegenstände, während die Wahrnehmungsfähigkeit in gerader Richtung mehr oder weniger unbeschränkt ist, ein Symptomencomplex, den man hier und da mit „Hühnerblindheit" bezeichnet.
3) Sehr lange Dauer des Uebels, gewöhnlich bis in das 6.—10. Lebensjahr zurück zu datiren; stetes und sehr langsames Fortschreiten.
4) Völlige Integrität der ohne Augenspiegel wahrnehmbaren Augenabschnitte.
5) Gewöhnlich keine oder sehr geringe subjektive Beschwerden (Schmerzempfindungen), sondern alle auf die beschränkte Wahrnehmungsfähigkeit concentrirt.

Sodann wurde auf dem internationalen Taubstummenlehrercongress in Paris 1878 ein Fragebogen vorgeschlagen und angenommen. Derselbe soll durch die Ortsbehörden und durch die Lehrer ausgefüllt werden und lautet:

Sourds-muets:
- Nom et prénoms.
- Date de naissance.
- Lieu de naissance.
- Causes de surdité:
  - de naissance.
  - acquise.

Sourds-muets:
- État de santé.
- État intellectuelle: faible ou nul. / moyen. / élevé.
- Instruction: nulle. / en cours. / terminée.
- École dans laquelle le sourd-muet est instruit.
- Condition pécuniaire et moyens d'existence: riche. / aise. / pauvre.
- Profession

Parents:
- Nom et prénoms du père.
- La profession.
- La condition.
- Nom et prénom de la mère.
- La profession.
- Lien de parenté entre le père et la mère.
- Ancêtres ou collatéraux sourds-muets.

Observations.

Die allgemeine Anwendung dieses Fragebogens dürfte kaum zu empfehlen sein, da derselbe einerseits viel zu unvollständig ist, andererseits mehrere der gestellten Fragen so wenig präcise gefasst sind, dass sie nicht gleichmässig beantwortet werden können. Dies sind die Fragen nach der intellektuellen Befähigung, nach dem Gesundheitszustand und nach den Vermögensverhältnissen der Taubstummen. Die Frage nach den Namen und Vornamen der Eltern ist überflüssig.

Da der Cölner Fragebogen in mehrfacher Hinsicht vereinfacht werden kann und die einzelnen Fragen präciser gefasst werden können, habe ich denselben in folgender Weise abgeändert:

Fragebogen

betreffend d . . Taubstumme . . Name . . . . . . Vorname . . . . . . Religion . . . . . ., Beschäftigung . . . . . ., geb. den . . . . . . 18 . . in Bürgermeisterei . . . . . ., Kreis . . . . . ., wohnhaft in Bürgermeisterei . . . . . ., Kreis . . . . . .

1. Besteht die der Taubstummheit zu Grunde liegende Taubheit a) von Geburt an? . . . . b) ist dieselbe nach der Geburt entstanden? . . . .
2. Was ist oder war der Stand resp. die Beschäftigung der Eltern? . . . .

Nur bei angeborener Taubheit zu beantworten.

3. Sind oder waren in der Familie Fälle a) von angeborener? .... b) erworbener Taubstummheit? .... c) von Taubheit (incl. Schwerhörigkeit höheren Grades)? ...., nicht nur in der geraden Linie (Eltern, Grosseltern)? ...., sondern auch in den Seitenlinien (Geschwister der Eltern und Grosseltern und deren Nachkommen)? .... a) mütterlicherseits? .... b) väterlicherseits? ....
4. Sind oder waren die Eltern der taubstummen Person mit einander verwandt (genaue Angabe der verwandtschaftlichen Verhältnisse)? ....
5. Wie viele Kinder hatten die Eltern? ....
6. Das wievielte Kind ist resp. war das taubstumme? ....
7. Sind oder waren die übrigen Kinder a) gesund? .... b) taubstumm geboren? .... c) taubstumm geworden? .... d) an welchen sonstigen körperlichen oder geistigen Krankheiten litten sie? ....
8. Sind oder waren in der Familie*) Fälle von a) angeborenem? .... b) erworbenem Blödsinn? .... c) von Retinitis pigmentosa**)? ....

Nur bei erworbener Taubheit zu beantworten.

9. In welchem Alter ist die Taubheit entstanden? ....
10. Durch was für eine Krankheit wurde die Taubheit hervorgerufen a) Scharlach? .... b) Masern? .... c) Typhus? .... d) Sonstige Fieberkrankheit? .... e) Hirnentzündung (Krämpfe)? .... f) Epidemische Genickstarre? .... g) Ohrenleiden? .... h) Kopfverletzungen incl. bei der Geburt? .... i) Sonstige Erkrankungen? ....

11. Ergiebt die Untersuchung des äusseren Ohres oder des Trommelfells anormales Verhalten? ....
12. Leidet die taubstumme Person an Störungen des Sehvermögens a) ist sie blind? .... b) leidet sie an Retinitis pigmentosa? ....
13. Ist oder war die taubstumme Person mit einem sonstigen Leiden behaftet a) gelähmt? .... b) schwachsinnig? .... c) epileptisch? .... d) skrophulös? .... e) rhachitisch? .... f) sypilitisch? ....
14. Hat die taubstumme Person speciellen Taubstummenunterricht genossen a) in einer Taubstummenschule? .... b) von Volksschullehrern? .... c) keinen? ....
15. Bedient sich die taubstumme Person im Verkehre a) der Lautsprache? .... b) der Laut- und Zeichensprache? .... c) nur der Zeichensprache? ....

16. Ist oder war die taubstumme Person verheirathet a) mit einem Vollsinnigen? .... b) mit einem Taubstummen? ....
17. Wie viele Kinder entstammen der Ehe? ....
18. Sind die Kinder a) gesund? .... b) taubstumm? .... c) sonst krank? ....
19. Besondere Bemerkungen.

*) Um genaue Angabe des verwandtschaftlichen Verhältnisses, bei complicirten Verhältnissen um die Aufzeichnung eines Stammbaumes wird gebeten.

**) Die Symptome dieser Erkrankung sind: Hemeralopie (während bei hellem Tageslicht noch gut gesehen wird, werden Gegenstände bei schlechtem Lichte nur schwierig oder gar nicht erkannt), Beschränkung des Gesichtsfeldes (es werden besonders in der Dämmerung nur Gegenstände erkannt, welche sich in gerader Richtung vor den Augen befinden), lange Dauer des Leidens, Fehlen von subjektiven Beschwerden und von äusserlich erkennbaren Zeichen der Erkrankung.

Die Hauptsache meiner Abänderungen liegt darin, die Fragen, betreffend die angeborene und die erworbene Taubstummheit, zu trennen. Ist festgestellt, dass die Taubstummheit durch Krankheit erworben ist, so kann die grosse Reihe der Fragen 3—8 des abgeänderten Fragebogens unausgefüllt bleiben. Es kann uns nicht interessiren, ob bei einem Kinde, das durch Scharlach, Genickstarre oder durch sonstige Erkrankung sein Gehör verloren hat, hereditäre Disposition zur Taubstummheit, Consanguinität der Eltern etc. vorliegt. Andererseits brauchen die Fragen 9 und 10 nicht beantwortet zu werden, wenn die Taubheit von Geburt an vorhanden ist. Die Fragen 19—23 des Cölner Bogens stellte ich an den Schluss, um den Bogen ohne Abänderung in den Taubstummenanstalten verwendbar zu machen. Da sich diese Fragen auf Taubstumme beziehen, welche das schulpflichtige Alter überschritten haben, kommen dieselben für Taubstummenschulen in Wegfall. Um hier keine Aenderung in der Numerirung eintreten zu lassen, mussten diese Fragen an den Schluss gestellt werden. Frage 9 des Cölner Bogens habe ich weggelassen, da die möglichen Ursachen alle speciell genannt resp. gefragt sind. Frage 14, Kropfbildung betreffend, wurde ebenfalls weggelassen. Es wurde zwar bei der Cölner Statistik 5 Mal Kropf in geringem Grade constatirt; ein Vergleich mit der Kropfbildung bei Vollsinnigen kann jedoch nicht gezogen werden, da hierüber keine Feststellungen vorhanden sind. Ebenso konnte Frage 15 bezüglich des Albinismus wegbleiben. Frage 17, ob die Kopf- oder Schädelbildung abnorm sei, glaubte ich ebenfalls weglassen zu dürfen, da dieselbe nur durch exakte vergleichende Messungen beantwortet werden kann, welche bei einer ausgedehnteren Statistik kaum durchzuführen sind. In Cöln

wurde die Frage 20 Mal beantwortet, und zwar »grosser Kopf« (2 Mal), »grosser Schädel« (2 Mal), »kleiner Schädel« (2 Mal), »breiter Schädel« (1 Mal) etc. Die Beantwortungen der Fragen 25 — 29 des Cölner Bogens haben so wenig genügende Resultate ergeben, dass sie kaum wiederholt gestellt werden dürften. Auch wenn dieselben gleichmässig beantwortet würden, so fehlt uns doch der Vergleich mit denselben Verhältnissen bei Vollsinnigen, von welchen keine analogen Feststellungen vorhanden sind, so dass Schlussfolgerungen nicht gezogen werden können.

Wenn es auf dem angegebenen Wege, d. h. im Anschluss an die allgemeine Volkszählung, dadurch, dass bei derselben eine Zählung der Gebrechlichen nicht stattfindet, nicht gelingen sollte, eine specielle Taubstummenstatistik zu schaffen, so muss wenigstens an die Taubstummenanstalten die Bitte gerichtet werden, dass über die in denselben vorhandenen Zöglinge genaue Aufnahmen gemacht werden, welche mit der Zeit vereinigt ein wichtiges Material abgeben könnten zur Aufstellung einer Statistik. Gegenwärtig sind die Notizen, welche in den meisten Anstalten gemacht werden (mit Ausnahme von Breslau), äusserst spärlich, beschränken sich meist auf die Angabe »durch Krankheit entstanden« oder »angeboren«; wenn man genauer nachforscht, sind diese Angaben häufig nicht einmal richtig. In einer Anstalt, wo Fragebogen eingeführt waren, hatte ich Gelegenheit, zu sehen, dass dieselben höchst unvollständig ausgefüllt waren.

Bei den statistischen Aufnahmen ist es am schwierigsten, die gewünschten Daten über die Insassen der Taubstummenanstalten zu erhalten. Es passirte z. B. Wilhelmi, dass seine Fragebögen fast nur leer aus denselben zurückkamen. Um bei einer ausgedehnten Statistik die erforderlichen Erhebungen aus den Taubstummenanstalten zu erhalten, müssten dieselben schon vor der allgemeinen Aufnahme vorbereitet werden, da von den Anstalten aus bei den Angehörigen und bei den Heimatsbehörden recherchirt werden muss, was immer umständlich und zeitraubend ist.

Es wäre zu wünschen, dass in allen Taubstummenanstalten über jeden einzelnen Schüler ein Fragebogen bei Aufnahme desselben in die Anstalt ausgefüllt würde [1]), und zwar müsste die Beantwortung des grösseren Theiles der Fragen durch einen Arzt stattfinden. In diesem Fragebogen wäre ausser den obigen Fragen noch aufzunehmen die vorhandene Hörfähigkeit, welche genau untersucht werden müsste, und

[1]) In Breslau wird die Aufnahme eines taubstummen Kindes von der Ausfüllung des Fragebogens abhängig gemacht.

ein Befund von der Untersuchung des Hörorganes. Es scheint mir im Interesse der Anstalten selbst zu liegen, sich über alle die besprochenen Fragen aufzuklären, da dieselben grösstentheils auch von Wichtigkeit sind für die Beurtheilung der Fähigkeiten und der Leistungen der einzelnen Schüler.

Nicht unwichtig erscheint mir sodann, dass durch solche Aufnahmen beim Taubstummenlehrer das Interesse an der Taubstummenstatistik wachgerufen und er veranlasst wird, sich über dieselbe aufzuklären. Wie sehr die Bedeutung der Taubstummenstatistik von den Taubstummenlehrern anerkannt wird, zeigt übrigens die beim Taubstummenlehrercongress in Paris 1878 einstimmig ausgesprochene Bitte, es möge in jedem Lande eine specielle Statistik abgesondert von den allgemeinen Volkszählungen veranstaltet werden [1].

Es ist mir nicht unbekannt, dass dieser Wunsch, dass in den Taubstummenanstalten exakte Aufnahmen über die Schüler gemacht werden sollen, schon sehr häufig ausgesprochen wurde, ohne erfüllt zu werden. Es scheint der Grund für das Scheitern solcher Wünsche weniger bei den Anstalten zu suchen zu sein, die meist vom besten Willen beseelt sind, als vielmehr bei den vorgesetzten Behörden. Es müsste von der Oberbehörde aus die Einführung der erforderlichen Fragebogen angeordnet und für die Aufbringung der gewiss nicht beträchtlichen Kosten Sorge getragen werden. Ausserdem müsste eine sachverständige Controlle über die gemachten Aufnahmen stattfinden und müssten dieselben an einem Centralpunkte gesammelt werden.

Capitel V.

Die Ergebnisse der allgemeinen Taubstummenstatistik.

1. Die Verbreitung der Taubstummheit.

In Tab. 1 am Schlusse dieser Arbeit finden sich die Ergebnisse der Volkszählungen in den verschiedenen Ländern zusammengestellt. Es ergibt sich aus dieser Tabelle, dass die Verbreitung des Gebrechens in den einzelnen Ländern eine sehr verschiedene ist. Die niedrigste Relativziffer der europäischen Länder findet sich in den Niederlanden, wo

---

[1]) Comptes rendus. S. 384.

auf 10,000 Einwohner nur 3,4 Taubstumme kommen, während die Schweiz mit 24,5 auf dieselbe Einwohnerzahl die höchste Ziffer zeigt [1]). Eine noch grössere Differenz ergibt sich, wenn kleinere Bezirke in Betracht gezogen werden, indem in dem Salzburger Bezirk Zell am See und in den kärntnerischen Bezirken St. Veit und Wolfsberg die Taubstummenquote auf über 50 steigt.

Nach der Zusammenstellung befanden sich unter 246 Millionen Menschen 191,000 Taubstumme, so dass sich eine Durchschnittsquote von 7,77 auf 10,000 Einwohner ergibt. Die niedrigste Quote haben wir schon erwähnt, die Niederlande 3,35; fast ebenso gering ist die Zahl der Taubstummen in Belgien, 4,39. Sodann stehen noch unter der Durchschnittsquote Grossbritannien: 5,74, Dänemark 6,20, Frankreich 6,26, Spanien 6,96, Italien 7,31. Ausserdem die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Ueber der Durchschnittsquote stehen: Deutschland 9,66, Oesterreich 9,66, Ungarn 13,43, Schweden 10,23 und Norwegen 9,22. Die höchste Quote 24,5 hat die Schweiz. Ausserdem von aussereuropäischen Ländern die argentinische Republik.

Werden die einzelnen Aufnahmen bezüglich der geographischen Verbreitung des Gebrechens einer eingehenderen Analyse unterzogen, so ergibt sich übereinstimmend in allen Ländern, dass in gebirgigen Gegenden die Taubstummheit häufiger auftritt als im Flachlande, und dass es in Europa insbesondere die Alpenländer sind, welchen das Gebrechen in ausserordentlicher Häufigkeit anhaftet. So finden sich in den Alpenbezirken Oesterreichs folgende Quoten: Salzburg 27,8, Steiermark 20,0, Kärnten 44,1, während die Gesammtdurchschnittsziffer nur 9,7 beträgt. In der Schweiz finden sich beträchtliche Verschiedenheiten der Vertheilung der Taubstummheit auch in den einzelnen Gebirgskantonen, die höchsten Ziffern zeigen Bern 42, Luzern 44, Wallis 49 auf 10,000 Einwohner. Auch in Frankreich zeichnen sich die in den Alpen gelegenen Departements durch sehr hohe Ziffern aus: Savoie 26,7, Hautes Alpes 22,4, während die Ziffer für ganz Frankreich nur 6,3 beträgt. Ausserdem lässt sich in Frankreich eine stärkere Verbreitung des Gebrechens in den Sevennen und in den Pyrenäen constatiren. Auch in Spanien findet sich die grössere Verbreitung des Gebrechens in dem gebirgigen Norden, während sich nur eine äusserst geringe

---

[1]) Noch ungünstiger war das Verhältniss in der Schweiz nach den in den dreissiger Jahren vorgenommenen Zählungen. Es kamen auf 935,972 Einwohner 3406 Taubstumme (10,000 : 36,4); im Kanton Bern war das Verhältniss 10,000 : 54,5 und wies besonders die Stadt Bern einen ausserordentlich hohen Procentsatz von Taubstummen auf. S. Schmalz. Ueber die Taubst. u. ihre Bildung. 1848. S. 64.

Zahl von Taubstummen in dem Süden mit seinen grossen Ebenen und Flussgebieten befindet.

In Deutschland betheiligen sich die nordöstlichen Provinzen Preussens mit sehr hohen Ziffern an der Gesammtzahl der Taubstummen (vgl. Tab. 3), Preussen 17,8, Posen 14,4, Pommern 12,1. Es scheint dies in Widerspruch zu stehen mit der in den anderen Ländern gemachten Erfahrung, dass in gebirgigen Gegenden die Taubstummheit häufiger auftritt als im Flachlande. Da die grosse Anzahl der Taubstummen in diesen Provinzen durch die in dem Jahre 1864/65 herrschende Genickkrampfepidemie bedingt wurde, so können wir diese Provinzen ausser Betracht lassen, und bestätigt sich auch in Deutschland (vgl. Tab. 2) die in anderen Ländern gemachte Erfahrung. Die gebirgigen Gegenden Süddeutschlands: Baden 12,2, Württemberg und Elsass-Lothringen 11,1, Bayern 9,0, zeigen höhere Ziffern, während die Quoten im flachen Norden niedriger sind. Hamburg und Bremen 4,0 und 6,4, Braunschweig 6,0, Oldenburg 6,9; ausserdem die westlichen Provinzen Preussens: Westfalen 7,2, Hannover 7,4, Rheinland 7,5.

Eine ausgezeichnete Arbeit über die Verbreitung der Taubstummheit in Bayern besitzen wir von Mayr [1]), der ausserdem die Verbreitung des Gebrechens in ganz Süddeutschland in einem sehr lehrreichen Kartogramm zur Anschauung bringt. Es ergibt sich aus der Karte für das Rheingebiet eine geringere, für das Donaugebiet eine grössere Taubstummenhäufigkeit. Durch den Vergleich dieser Karte mit der geognostischen Karte von Süddeutschland konnte die durchgreifend geringere Verbreitung der Taubstummheit auf dem Gebiete des Alluviums, Diluviums und der Tertiärgebilde festgestellt werden. Es würde dies mit der von Escherich aufgestellten Hypothese [2]), dass die Taubheit auf älteren Formationen häufiger vorzukommen scheint als auf jüngeren, in Einklang stehen. Mayr bemerkt jedoch, »dass das geographische Detail der Karte auch sehr viele Bedenken gegen diese Hypothese wach rufe.«

In wie weit bei dem häufigeren Vorkommen der Taubstummheit im Gebirge die ungünstigen socialen Verhältnisse eine Rolle spielen, muss dahin gestellt bleiben. Die Gebirgsbewohner sind in der Regel äusserst arm und leben besonders im Winter in sehr engen, ungesunden Wohnungen. Ob die socialen oder die terrestrischen Verhältnisse von grösserer Bedeutung sind, dürfte sich schwer entscheiden lassen.

---

[1]) XXXV. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern.

[2]) Ueber den Einfluss geologischer Bodenbildung auf einzelne endemische Krankheiten. Verhandl. der physik.-med. Gesellsch. in Würzburg. IV. Bd. 1854.

Eine auffallende Beobachtung Mayr's [1]) wäre hier noch zu erwähnen: das umgekehrte Verhältniss der Kindersterblichkeit zur Taubstummheit in Bayern. »Südbayern mit seiner ausserordentlich hohen Kindersterblichkeit hat wenige, Nordbayern mit mässiger Kindersterblichkeit viele Taubstumme. Sollte dieser Unterschied vielleicht davon herrühren, dass in Südbayern die fehlerhaft organisirten Kinder in stärkerem Masse kurz nach der Geburt vom Tode weggerafft werden, so dass unter den am Leben bleibenden angeborene Uebel wie die Taubstummheit minder vertreten erscheinen?«

Aus Tabelle 1 u. 2 ergibt sich ferner, dass in Deutschland in den meisten Einzelstaaten die Zahl der Taubstummen eine grössere ist als die der Blinden, während in den meisten anderen Ländern die Blindheit häufiger auftritt als die Taubstummheit. Ein von den übrigen Staaten am stärksten abweichendes Verhältniss zwischen Taubstummen und Blinden zeigt die Schweiz, wo die Zahl der Taubstummen mehr als drei Mal so gross ist als die der Blinden. Es entspricht dies der schon früher gemachten Erfahrung, dass in Gebirgsgegenden viel mehr Taubstumme als Blinde vorkommen, während im Flachlande die Zahl der Blinden überwiegt. Mayr konnte in seiner Statistik für Bayern dieses umgekehrte Verhältniss zwischen Taubstummheit und Blindheit ebenfalls constatiren. In Südbayern war die Blindheit stärker verbreitet, während die Taubstummheit sich auffallend seltener ergab. Umgekehrt war das Verhältniss in Nordbayern. Uebrigens muss hervorgehoben werden, dass die Vergleiche zwischen Taubstummen- und Blindenstatistik kaum gezogen werden können, da bei der ersteren nur diejenigen gezählt werden, welche das Gehör von Geburt an nicht besitzen oder dasselbe während der Kindheit verloren haben, während in die Blindenstatistik alle diejenigen aufgenommen werden, welche überhaupt die Sehkraft eingebüsst haben, auch diejenigen, welche in höherem Alter blind geworden sind. Würde durch die Statistik die Zahl derjenigen festgestellt, welche überhaupt taub sind, so würde die Zahl eine viel grössere sein als die, welche bei der Taubstummenstatistik gewonnen wird.

2. Das Geschlecht der Taubstummen.

In allen Ländern, von welchen wir statistische Erhebungen besitzen, ist die Zahl der männlichen Taubstummen eine wesentlich grössere als die der weiblichen. So betrug das Verhältniss z. B. im Jahre 1871 in Preussen 100 : 85,1 (12,736 männliche, 10,843 weibliche Taubstumme).

[1]) S. 28.

Da in den meisten Ländern die weibliche Bevölkerung die männliche überwiegt, so ist die Zahl der männlichen Taubstummen nicht nur absolut, sondern auch relativ viel beträchtlicher als die der weiblichen. In Preussen befanden sich 1871 11,813,475 männliche und 12,212,745 weibliche Einwohner, 100 : 103,4, während die Taubstummen, wie wir eben gesehen haben, ein Verhältniss von 100 : 85,1 zeigten. Bezüglich der Blindheit sind dagegen beide Geschlechter in gleicher Weise gefährdet.

Aus der Cölner und Magdeburger speciellen Statistik ergibt sich ausserdem, dass das Ueberwiegen der Taubstummheit beim männlichen Geschlechte sowohl für die erworbene als für die angeborene Taubstummheit gilt, indem sich für beide Fälle nur geringe Differenzen ergaben. Bei angeborener Taubstummheit war das Verhältniss in Cöln 100 : 89,4, in Magdeburg 100 : 89,3, bei erworbener in Cöln 100 : 74,4, in Magdeburg 100 : 93,6.

3. Das Auftreten der Taubstummheit bei den verschiedenen Confessionen.

Alle Statistiken über Taubstumme ergeben das übereinstimmende Resultat, dass die Taubstummheit am häufigsten auftritt bei den Bekennern der mosaischen Confession.

Specielle kleinere Erhebungen wurden früher darüber in Berlin angestellt von Liebreich und Kramer, die jedoch beide ein viel zu ungünstiges Verhältniss für die Israeliten ergaben, dem das bei der Volkszählung in Bayern und Preussen eruirte Verhältniss nicht entspricht.

In der folgenden Tabelle 4 findet sich die Zahl der Taubstummen auf 10,000 Confessionsgenossen nach den einzelnen Erhebungen zusammengestellt, und sind ausserdem für Preussen die entsprechenden Verhältnissziffern bei Blinden sowie bei Blöd- und Irrsinnigen beigefügt.

Tabelle 4.

	Liebreich	Kramer	Bayern	Preussen	Preussen	
					Blind.	Blöd- u. Irrsinnige.
Protestanten	4,52 (Protestanten und Katholiken zusammen)	6,66 (Protestanten und Katholiken zusammen)	9,47	9,65	8,99	22,84
Katholiken .			8,56	10,27	9,97	22,30
Israeliten . .	14,86	27,17	18,16	14,88	13,34	35,23

Eine Sonderung nach angeborener oder erworbener Taubstummheit findet sich in keiner der speciellen Erhebungen; da jedoch die Ursachen für die erworbene Taubheit bei den einzelnen Confessionen grösstentheils dieselben sind, dürfte für die vorhandene Verschiedenheit hauptsächlich die angeborene Taubheit in Betracht kommen.

Aus den preussischen Erhebungen geht hervor, dass die stärkere Betheiligung der Israeliten auch bei der Blindheit und beim Blöd- und Irrsinn stattfindet.

Es ist schwierig, einen Grund zu finden für das auffallende Ueberwiegen der Gebrechen bei den Israeliten. Da bei denselben weder ungünstige sociale Verhältnisse noch Vererbung als veranlassende Momente festgestellt werden konnten, wurde die grössere Häufigkeit von Ehen zwischen Blutsverwandten bei den Israeliten als Ursache beschuldigt. Die meisten Autoren sind darüber einig, dass unter den Bekennern der mosaischen Religion solche Ehen viel häufiger sind als bei den andern Confessionen, so dass diese als ursächliches Moment in Betracht kommen könnten. Exakte Aufnahmen, aus denen ein sicherer Schluss gezogen werden könnte, liegen jedoch nicht vor.

4. Das Lebensalter der Taubstummen.

Die Feststellung des Lebensalters der Taubstummen ist insofern von Wichtigkeit, als daraus ein Schluss gezogen werden kann auf den Gesundheitszustand der Taubstummen im Allgemeinen. Würde sich aus der Statistik eine geringere Anzahl von Taubstummen im höheren Lebensalter und damit eine grössere Sterblichkeit derselben ergeben, so müssten wir annehmen, dass die Taubstummen weniger resistenzfähig sind, was entweder durch eine schwächere Constitution oder durch die ungünstigeren Lebensverhältnisse, in welchen sich die Taubstummen befinden, erklärt werden müsste.

Nach Mayr [1] ergab die bayerische Altersstatistik eine geringere Betheiligung der Taubstummen für das höhere Lebensalter als für das jüngere. »Nach dem 3. Lebensjahrfünft macht sich eine entschiedene Abnahme der Taubstummheit bemerkbar, welche darauf hindeutet, dass von da ab, also von der Entwicklungsperiode an, eine erhöhte Sterblichkeit der Taubstummen eintritt.«

In der folgenden Tabelle habe ich die Altersgruppirung unter I

---

[1]) Naturkräfte. Die Gesetzmässigkeit im Gesellschaftsleben etc. Von Dr. G. Mayr. München 1877.

der sämmtlichen Einwohner von 13 deutschen Staaten (entnommen dem XXX. Jahrb. der preuss. Statistik), unter II die entsprechende Gruppirung der Taubstummen in Preussen (1871), unter III der Taubstummen in Bayern zusammengestellt. Da die Zahl der Taubstummen im Alter von 1—5 Jahren nicht festgestellt werden kann, habe ich bei der procentarischen Berechnung diese Gruppe nicht berücksichtigt, so dass sich die in der Tabelle aufgestellten Werthe ergaben.

Tabelle 5.

Altersgruppen	Gesammtbevölkerung der 13 deutschen Staaten I.	Taubstumme in Preussen II.	Taubstumme in Bayern III.	Procentverhältnisse I.	II.	III.
1—5 Jahre.	(4,316.861)	(971)	(101)	—	—	—
6—10	3.842,581	3938	628	13,0	17,4	14,8
11—15	3,554,766	3222	587	12,1	14,2	13,8
16—20	3.119 147	2121	332	10,6	9,4	7,8
21 - 30	5,527,720	4121	735	18,7	18,2	17,3
31—40	4,486,901	3057	557	15,2	13,5	13,1
41—50	3.608.590	2540	556	12,3	11,3	13,1
über 50	5,302.921	3459	830	18,0	15,3	19,6
Ohne Angabe.	24,794	150	22	0,1	0,7	0,5
Summe.	29,467 420	22 608	4247			
	(33,784,281)	(23.579)	(4348)			

Aus der Tabelle ergibt sich bei der Vergleichung zwischen den Procentzahlen I einerseits und II und III andererseits, dass allerdings vom 3. Lebensjahrfünft an bei den Taubstummen eine grössere Sterblichkeit vorhanden ist als bei der Gesammtbevölkerung. Im 4. Lebensjahrfünft ist die Sterblichkeit grösser bei den bayerischen als bei den preussischen Taubstummen. Vom 40. Lebensjahre an ist in Bayern sogar eine relativ grössere Anzahl von Taubstummen vorhanden als von der Gesammtbevölkerung, während die preussische Statistik besonders vom 50. Lebensjahre ab einen Minderwerth zu Ungunsten der Taubstummen nachweist.

Wenn auch die Tabelle im Ganzen betrachtet eine etwas grössere Sterblichkeit der Taubstummen nachweist, als sie die Gesammtbevölkerung zeigt, so ist der Unterschied doch so gering, dass bezüglich der körperlichen Entwicklung der Taubstummen daraus wohl kein Schluss gezogen werden kann. Es dürfte sich der geringe Unterschied wohl einfacher dadurch erklären lassen, dass die Taubstummen im Leben

überhaupt eine schwierigere Stellung einnehmen und im Kampfe um's Dasein als die schwächeren leichter unterliegen als ihre besser situirten Nebenmenschen.

Da im ersten und häufig auch im zweiten Lebensjahre noch nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann, ob Taubstummheit vorhanden ist oder nicht, so können bei einer Statistik immer die ersten Lebensjahre nicht in Betracht gezogen werden. Es findet sich bei den Aufnahmen über das Lebensalter, in welchem die Taubstummen stehen, selten ein geringeres Alter als zwei Jahre. Wilde glaubt desshalb, dass man, um eine richtige Statistik zu bekommen, immer drei Procent mehr Taubstummgeborene hinzurechnen müsste.

Schmalz glaubt, dass im Alter vom 1.—5. Jahre ebenso viele Taubstumme sich befinden als in dem Alter vom 5.—10., vom 10.—15. und vom 15.—20. Jahre, weil durchschnittlich ebenso viele taubstumme Kinder hinwegsterben, ehe sie in die späteren Alterszeiträume treten, als später taub werden. Um eine richtige Zahl der Taubstummen vom 1.—5. Jahre zu bekommen, nimmt Schmalz die Hälfte derjenigen vom 5.—15. Jahre für diesen Zeitraum an. Da diese Zahl etwa den zehnten Theil der Gesammtheit ausmacht, so wäre, um die wahre Zahl zu gewinnen, der zehnte Theil hinzuzurechnen.

Capitel VI.

Die Ergebnisse der speciellen Statistik bezüglich der angeborenen Taubstummheit.

Bei der speciellen Taubstummenstatistik müssen in erster Linie zwei getrennte Klassen von Taubstummen unterschieden werden, einerseits diejenigen, welche von Geburt an taub sind, andererseits solche, welche die Taubheit durch eine Krankheit während der ersten Lebensjahre erworben haben. Am meisten interessirt uns die erstere Klasse, da wir über die ursächlichen Momente, welche bei der angeborenen Taubheit in Betracht kommen, noch nicht genügend unterrichtet sind. Gerade um uns über dieselben aufzuklären, suchen wir durch eine umfassende Statistik feste Anhaltspunkte zu gewinnen. Die zweite Klasse dagegen ist in sofern von Wichtigkeit, als hier die Frage zu erörtern ist, in welcher Anzahl von Fällen die Taubheit durch Krank-

heiten entstanden ist, bei welchen dem Zustandekommen der Taubheit hätte vorgebeugt werden können.

Ueber das Verhältniss der Taubgeborenen zu den Taubgewordenen finden sich sehr widersprechende Angaben. Wenn wir absehen von der irischen Statistik, nach welcher sich unter 4930 Taubstummen 4010 Taubgeborene befunden haben sollen, wogegen ich schon oben meine Bedenken ausgesprochen habe, so ergibt sich nach älteren Aufnahmen ein Verhältniss der Taubgeborenen zu den Taubgewordenen wie 2 : 1. Es finden sich nämlich nach der Schmalz'schen Zusammenstellung, s. Tab. 6 a am Schlusse dieser Arbeit, unter 5425 Taubstummen 3665 Taubgeborene und 1760 Taubgewordene. Mehrere der neueren Aufnahmen haben dagegen ein Ueberwiegen der Taubgewordenen ergeben, s. Tab. 6 b. Im Allgemeinen darf nach den neueren Aufnahmen wohl angenommen werden, dass die Hälfte der Taubstummen das Gebrechen von Geburt an besitzt, während die andere Hälfte dasselbe durch Krankheit erworben hat. Nach den verschiedenen Erhebungen, die mir zugänglich waren, fanden sich unter einer Gesammtsumme von 2658 Taubstummen 1275 Taubgeborene und 1259 Taubgewordene, s. Tab. 6 b. Bei der grossen Verschiedenheit, welche noch zwischen den einzelnen Aufnahmen besteht, wäre es wünschenswerth, dass durch umfassende exakte Aufnahmen das Verhältniss genauer festgestellt würde. Die bestehende Verschiedenheit dürfte theilweise darauf zurückzuführen sein, dass ebenso wie die Verbreitung des Gebrechens in den einzelnen Ländern grosse Unterschiede zeigt, auch die Entstehungsursachen sich in verschiedener Weise geltend machen. Unter der Schmalz'schen Zusammenstellung, welche das Verhältniss der Taubgeborenen zu den Taubgewordenen wie 2 : 1 ergab, finden sich z. B. in Belgien unter 1891 Taubstummen 1484 Taubgeborene und 407 Taubgewordene, während Baden und Böhmen ein Ueberwiegen der letzteren zeigen. Von den neueren Aufnahmen ist es besonders die Cölner Statistik, welche eine grössere Zahl der Taubgewordenen ergeben hat; ebenso findet sich eine grössere Zahl derselben in den Berichten aus den Taubstummenanstalten. Ich selbst konnte auf Grund sehr sorgfältiger Erhebungen in den beiden hiesigen Anstalten unter 185 Schülern nur 45 Taubgeborene nachweisen.

Ein noch grösseres Ueberwiegen der Taubgewordenen über die Taubgeborenen fand Ladreit de Lacharrière bei den Zöglingen der Pariser Taubstummenanstalt. Auf Grund einer zwölfjährigen in dieser Anstalt geführten Statistik hat sich Ladreit de Lacharrière überzeugt, dass die Zahl der Taubgeborenen nicht mehr als 21 Procent beträgt.

Es ist hervorzuheben, dass es in manchen Fällen nicht gelingt, mit Sicherheit zu bestimmen, ob die Taubheit angeboren oder nach der Geburt erworben ist. Da es in der ersten Lebenszeit äusserst schwierig ist, zu bestimmen, ob ein Kind hört oder nicht, so wird die Taubheit bisweilen erst gelegentlich einer zufällig auftretenden Krankheit erkannt, während welcher das Kind schärfer beobachtet wird als gewöhnlich. Es wird in diesen Fällen die Krankheit als das ursächliche Moment der bereits bestehenden Taubheit bezeichnet. Sektionsresultate lassen darauf schliessen, dass der angeblich erworbenen Taubheit bisweilen angeborene Bildungsanomalieen zu Grunde liegen. Andererseits kommt es vor, dass eine Erkrankung, welche in früher Kindheit zur Taubheit führte, einen schleichenden Verlauf nahm, ohne zu äusserlich erkennbaren Erscheinungen Veranlassung zu geben, so dass solche Fälle fälschlicherweise zur angeborenen Taubheit gerechnet werden müssen. Es wird demnach die Statistik nie eine vollkommen richtige werden können, doch wird sie der Wirklichkeit nahe kommen, da die erwähnten Fehler sich nach beiden Richtungen hin ausgleichen und die Fälle, die zu Fehlern Veranlassung geben, nicht häufig sind, indem sich in den meisten Fällen die Entstehung genau feststellen lässt. Bisweilen, besonders bei Waisenkindern, lässt sich über die Zeit der Entstehung und die Ursache der Taubheit überhaupt nichts feststellen, so dass zu den beiden Kategorieen der Taubgeborenen und der Taubgewordenen noch eine dritte hinzugefügt werden muss: Entstehung unbestimmt. Es gibt vereinzelte Fälle, in welchen überhaupt nichts zu eruiren ist; so fanden sich z. B. im Regierungsbezirk Cöln in einem Orte 4 Taubstumme, deren Namen sogar unbekannt war.

Durch die statistischen Erhebungen über die angeborene Taubstummheit sind Fragen zu erledigen, welche in socialer Beziehung von Bedeutung sind. Um die beiden wesentlichsten Punkte hervorzuheben, das Auftreten der angeborenen Taubstummheit in Ehen zwischen Blutsverwandten und die Vererbung der Taubstummheit, so könnten dieselben, je nachdem die Statistik entscheidet, Veranlassung geben, dass durch gesetzgeberische Massregeln gegen die Verbreitung des Gebrechens insofern eingeschritten wird, dass Ehen zwischen Blutsverwandten oder zwischen Taubstummen erschwert, eventuell verboten werden.

In den folgenden Abschnitten sollen die Ursachen, welchen das Auftreten der angeborenen Taubstummheit zugeschrieben wird, besprochen werden.

1. Vererbung der Taubstummheit.

Unter Vererbung von Taubstummheit verstehen wir nicht nur, wenn ein taubstummes Kind von einem Elternpaare abstammt, von dem entweder beide Gatten oder nur einer derselben mit Taubstummheit behaftet sind, sondern wir betrachten auch dann die Taubstummheit als vererbt, wenn bei irgend einem Familiengliede, sei es in direkter Linie (Eltern, Grosseltern, Urgrosseltern) oder in den Seitenlinien (Geschwister der Eltern oder Grosseltern), Taubstummheit vorhanden war. Ausserdem betrachten wir hier noch diejenigen Fälle, wo ohne vorausgegangene Taubstummheit in aufsteigender Linie und ohne sonst bekannte Ursachen in einer Familie mehrere oder sämmtliche Kinder mit dem Gebrechen behaftet sind.

a) Direkte Vererbung.

In der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts war man der Ansicht, dass Taubstummheit überhaupt nicht erblich sei, eine Ansicht, die besonders von Krügelstein, Mansfeld, Meissner und auch von Kramer vertreten wurde. Kramer konnte sich noch folgendermassen aussprechen[1]: »Da bis jetzt noch kein Fall bekannt geworden ist, wo taubstumme Eltern taubstumme Kinder gezeugt hätten etc.« Ebenso spricht sich Lent neuerdings noch auf Grund der Cölner Statistik dahin aus[2], dass von einer Erblichkeit der Taubstummheit, insofern man hierunter die Uebertragung des Fehlers von Mutter oder Vater auf das Kind versteht, nicht die Rede sein kann. Durch ausgedehntere Forschungen wurde jedoch die direkte Vererbung, wenn auch selten eintretend, doch constatirt.

Ich selbst habe bei meinen Forschungen in den beiden hiesigen Anstalten zwei Elternpaare kennen gelernt, von denen beide Ehegatten taubstumm sind. Bei dem einen Paare sind beide Gatten von Geburt an taubstumm (ausserdem ist die Mutter der Frau taub geboren); aus dieser Ehe stammten 4 taubstumme Mädchen und ein vollsinniger Knabe. Beim zweiten Paare war bei beiden Gatten, beim Mann nach seiner Angabe im 4. Lebensjahre durch Scharlach, bei der Frau angeblich im 2. Jahre duch Masern die Taubheit entstanden. Aus dieser Ehe stammten 3 taubstumme Kinder, von denen jedoch nur eins noch am Leben ist. In beiden Fällen liegt somit direkte Vererbung vor,

---

[1]) Die Erkenntniss u. Heilung der Ohrenkr. 2. Aufl. 1836. S. 384.

[2]) Cölner Bericht. S. 21.

doch ergeben die umfassenderen statistischen Aufnahmen, dass die Häufigkeit der direkten Vererbung nicht so gross ist, als aus diesen Einzelbeobachtungen geschlossen werden könnte. Die diesbezüglichen Resultate der statistischen Aufnahmen ergeben sich aus folgender Zusammenstellung:

Tabelle 7.

	Gesammtzahl der Taubstummen	Zahl der Heirathen zwischen 2 Taubstummen	Kinder aus diesen Ehen		Heirathen zwischen Taubstummen und Vollsinnigen		Kinder aus diesen Ehen			
							vollsinnig		taubstumm	
			vollsinnig	taubstumm	Vater taubst	Mutter taubst	Vater taubst	Mutter taubst	Vater taubst	Mutter taubst
Irland	4930	3	12	—	73	56	213		3	
Nassau	381	—	—	—	17	10[1])	46	15[1])	—	—
Magdeburg . . .	519	6	2	—	9	14	25	19	3[2])	—
Cöln	303	—	—	—	11	16[3])	35	24[3])	—	—

[1]) Darunter 3 taubstumme Mädchen mit 3 unehelich geborenen vollsinnigen Kindern.

[2]) Alle 3 aus einer Ehe.

[3]) Darunter 7 taubstumme Mädchen mit 10 unehelich geborenen vollsinnigen Kindern.

Aus 9 Ehen zwischen je 2 Taubstummen stammten somit 14 vollsinnige Kinder, aus 206 Ehen zwischen Taubstummen und Vollsinnigen gingen hervor 377 vollsinnige und nur 6 taubstumme Kinder, darunter 3 von einem Elternpaare.

Es wäre zu wünschen, dass bei den statistischen Aufnahmen berücksichtigt würde, ob die taubstummen Personen, welche zur Taubheit in der späteren Generation Veranlassung gaben, von Geburt an taub waren oder es durch Krankheit wurden.

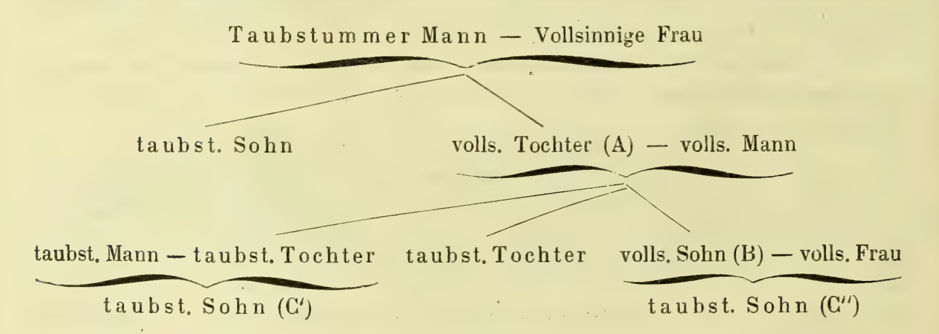
b) Indirekte Vererbung.

Lent glaubt nach dem Vorgange von Meissner die Vererbung, welche nicht direkt von den Eltern auf das Kind stattgefunden hat, sondern wenn nur bei sonstigen Vorfahren oder in den Seitenlinien Taubstummheit aufgetreten ist, nicht als solche bezeichnen zu dürfen, und führt das Auftreten von Taubstummheit in letzteren Fällen in gesonderter Rubrik an als durch Familienanlage bedingt. Diese Sonderung dürfte kaum zu rechtfertigen sein. Erbliche Anlage und Familien-

anlage sind dieselben Begriffe, und ist es einerlei, ob die Vererbung direkt oder indirekt stattfindet. Wir wissen aus der Analogie mit anderen Gebrechen und aus den Resultaten der Zuchtwahl bei Thieren, dass Fehler sowohl direkt als mit Ueberspringen einer Generation oder beim einen Kinde nicht, wohl aber beim anderen auftreten und wiederum sowohl von dem gesunden als von dem mit dem Fehler behafteten Kinde wieder fortgepflanzt werden können.

Ein in dieser Beziehung höchst interessantes Beispiel von hereditärer Anlage citirt Moos aus der Wiener Medic. Wochenschrift: »Ein Taubstummer heirathet ein gesundes Weib und bekommt zwei Kinder: einen taubstummen Sohn und eine gesunde Tochter (A). Diese verheirathet sich an einen gesunden Mann und hat zwei taubstumme Töchter und einen gesunden Sohn (B). Dieser heirathet eine gesunde Frau, welche ihm einen taubstummen Sohn gebar (C''). Von den beiden taubstummen Töchtern heirathet die eine einen taubstummen Mann und gebar einen taubstummen Sohn. Die Eltern und die Grosseltern des taubstummen C''. waren gesund.

Es ergibt sich daraus folgender Stammbaum:



Dass Vererbung von Krankheiten und Gebrechen überhaupt möglich ist, ist nicht zu bezweifeln. Man denke an die Uebertragbarkeit von äusseren Formen, speciellen Gesichtszügen, Färbungen der Iris etc., sodann an die Vererbung von Missbildungen [1]), überzähligen Fingern,

[1]) Einen interessanten Fall von Vererbung einer Entwicklungsanomalie hatte ich Gelegenheit in einer hiesigen Familie zu beobachten. Die Grosseltern eines meiner Patienten waren beide mit der sog. Fistula auris congenita behaftet, mit einem kleinen Grübchen oder Fistelkanal dicht vor dem Ohre. Dieselbe Missbildung zeigt des Patienten Vater und dessen beide Brüder, ebenso waren die fünf Geschwister mit den Fisteln behaftet. Der Fall scheint die Erfahrung zu bestätigen, dass durch das Zusammentreffen einer Entwicklungsanlage bei den Eltern die Fortpflanzung des Fehlers um so sicherer und häufiger stattfindet.

Hasenscharten, auch Muttermäler und Warzen können vererbt werden. Von Krankheiten sind es nicht nur Constitutionsanomalieen, sondern specielle Geisteskrankheiten, Epilepsie, Cretinismus etc., welche übertragen werden können.

Für die Richtigkeit einer in The Lancet (10. Februar 1877) erschienenen Mittheilung kann ich keine Verantwortung übernehmen. In Martha's Vineyard, Massachusetts, das im Jahre 1720 von ungefähr 2000 Indianern bewohnt war, deren Nachkommen jetzt etwas über 200 betragen, war kein Fall von angeborener Taubheit bekannt, während jetzt die Zahl der tauben Individuen der Gemeinde 60 Procent (!) betragen soll. Alle diese Unglücklichen sollen von einem Vorfahren abstammen, der sich auf der Insel im erwähnten Jahre niederliess, nicht selbst taub war, aber einen taubstummen Sohn hatte, durch welchen sich das Gebrechen fortpflanzte.

Das Ergebniss der irischen Statistik wurde in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 8.

Zahl der Taubstummen in jeder Familie	Taube Verwandte auf väterlicher Seite									Taube Verwandte auf mütterlicher Seite									
	Grossvater	Grossmutter	Grossonkel	Grosstante	Vater	Onkel	Tante	Geschwisterkind	Summe	Urgrossvater	Grossvater	Grossonkel	Grosstante	Mutter	Onkel	Tante	Geschwisterkind	Summe	Totalsumme
Eins	2	3	1	2	2	11	6	56	83	—	1	3	4	2	6	6	40	62	145
Zwei	2	—	—	—	1	3	1	14	21	—	1	1	1	—	1	3	6	13	34
Drei	2	1	1	—	1	1	—	8	14	—	—	—	1	—	2	4	4	11	25
Vier	1	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	1	—	1	3	5
Sechs	—	—	—	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Summe	7	4	2	2	5	15	7	80	122	1	2	4	6	2	10	13	51	89	211

Die Vererbung konnte unter den sämmtlichen 4930 Taubstummen in 211 Fällen, welche 320 Personen betrafen, festgestellt werden, d. h. bei 6 Procent der Gesammtzahl der Taubstummen, und zwar hatte sich bei 187 Personen der angeborene Fehler väterlicherseits, bei 133 mütterlicherseits fortgepflanzt. Es wird daraus der Schluss gezogen, dass das krankheitserregende Agens mit grösserer Intensität durch den Vater als durch die Mutter fortgepflanzt wird.

Lent fand dagegen unter 362 Familien, welchen die sämmtlichen

370 Taubstummen angehörten, 14 Familien, in welchen mütterlicherseits und 10, in welchen väterlicherseits Taubstummheit vorhanden war. Ausserdem kam in 8 Familien auf mütterlicher Seite, in 12 auf väterlicher Seite Schwerhörigkeit und Taubheit vor.

Jedenfalls ergibt sich aus den vorhandenen Aufnahmen, dass die indirekte Vererbung relativ häufig vorkommt. Wünschenswerth wäre es jedoch, ausgedehntere, gleichmässige Aufnahmen darüber zu erhalten. Es sollte bei denselben eine Trennung der Taubgeborenen und Taubgewordenen stattfinden.

c) Das mehrfache Vorkommen der angeborenen Taubheit bei Geschwistern.

Auch bei dem Auftreten der angeborenen Taubheit bei mehreren Kindern einer Familie ohne vorausgegangene Taubstummheit in der weiteren Familie und ohne sonstige bekannte Ursachen müssen wir eine von den Eltern auf das Kind übertragene Anlage annehmen. Während wir bei der direkten und indirekten Vererbung wenigstens annehmen dürfen, dass ebenso wie bei der Vererbung anderer Abnormitäten eine fehlerhafte Bildungsanlage übertragen wird, die auch bei den Eltern vorhanden war, fehlen uns alle Anhaltspunkte darüber, durch welche bei den Eltern vorhandenen Verhältnisse bei der besprochenen Art des Auftretens der angeborenen Taubstummheit die fehlerhafte Bildungsanlage zur Entwicklung gebracht werden kann. Ueber die anatomischen Veränderungen, welche diesen Fällen von Taubstummheit zu Grunde liegen, sind wir noch vollständig im Unklaren. Der Zukunft bleibt es vorbehalten, uns in diesen Beziehungen weitere Aufschlüsse zu geben, vorerst müssen wir uns mit den gewonnenen Fakten bezüglich der Häufigkeit der unter diesen Verhältnissen auftretenden angeborenen Taubheit begnügen.

Aus der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts besitzen wir nur Einzelangaben über das mehrfache Vorkommen von Taubstummheit bei Geschwistern. So erzählt Kramer [1]) von einer Berliner Familie Hartnuss, in der von zwei gesunden Eltern 5 normalhörende Töchter und 6 taubgeborene Söhne abstammten. Ueber einen entsprechenden Fall berichtete Neuhausen [2]), wo sich ebenfalls von zwei gesunden Eltern abstammend in

[1]) Die Erkenntniss u. Heilung der Ohrenkrankh. 2. Aufl. Berlin 1836. — Da es interessant gewesen wäre, die weitere Nachkommenschaft dieser Familie kennen zu lernen, forschte ich nach derselben, leider ohne Erfolg.

[2]) Organ für die gesammte Heilkunde. Aachen 1854. S. 241.

einer Familie 3 hörende Knaben und 4 taubstumme Mädchen befanden. Ausserdem finden sich besonders in den Berichten aus den Taubstummenanstalten eine grössere Anzahl solcher Fälle angegeben. Die bei den statistischen Aufnahmen in dieser Hinsicht gewonnenen Resultate beziehen sich auf das mehrfache Vorkommen der angeborenen Taubheit unter Geschwistern überhaupt ohne Ausschluss der hereditären Einflüsse.

Die Ergebnisse der bisherigen Aufnahmen lassen sich in folgender Weise zusammenstellen:

Tabelle 9.

	Zahl der Familien				Unter 100 Familien
	Irland	Nassau	Cöln	Magdeburg	
mit 1 Taubst.	3138	272	305	390	85,4
» 2 »	357	31	25	34	9,3
» 3 »	159	7	4	13	3,8
» 4 »	36	4	4	7	1,1
» 5 »	13	—	—	—	0,4
» 6 »	5	—	—	—	
» 7 »	1	—	—	1 [1]	
» 8 »	1	—	—	—	

[1]) 6 der Geschwister wohnten in einem anderen Regierungsbezirk.

Die höchste Zahl von Taubstummen in einer Familie, die bei den obigen Aufnahmen festgestellt wurde, ist demnach acht.

Unter 100 Familien befanden sich nach der Tabelle 85,4, in welchen nur ein taubstummes Kind vorhanden war, 9,3, in welchen zwei, 3,8, in welchen drei und 1,1 Familien, in welchen 4 taubstumme Kinder sich befanden. Mehr als vier taubstumme Kinder fanden sich nur in 0,4 Procent der Familien.

Wilhelmi trennt zweckmässiger Weise das mehrfache Vorkommen der Taubstummheit in einer Familie nach Taubgeborenen und Taubgewordenen. Unter den Taubgeborenen fand sich 152 Mal nur 1 in der Familie, 32 Mal 2 (ausserdem waren 2 Mal 1 Taubgeborener und 1 Taubgewordener vorhanden), 13 Mal 3, 7 Mal 4 in einer Familie. Ausserdem hatte 1 taubstummes Kind noch 6 taubstumme Geschwister, die in einem anderen Regierungsbezirk wohnten. Bei den Taubgewordenen kommt in allen Fällen, mit Ausnahme von zweien, nur 1 taubstummes Kind auf die Familie.

Die Zahl der Kinder überhaupt in den Familien, in welchen sich taubstumme Kinder befanden, war im Regierungsbezirk Magdeburg ziemlich dieselbe in den Familien mit taubgeborenen und mit taubgewordenen Kindern. Bei den letzteren kamen auf eine Ehe 5,63 Kinder, bei den ersteren 5,09.

In den Fällen von mehrfachem Auftreten der Taubstummheit bei Geschwistern ist das Gebrechen entweder nur an ein Geschlecht gebunden, indem bald alle Knaben, bald alle Mädchen taubstumm geboren werden oder betrifft die Erkrankung und zwar, wie es scheint, ebenso häufig ohne Unterschied beide Geschlechter. In manchen Fällen wurde beobachtet, dass die taubstummen Kinder abwechslungsweise mit vollsinnigen geboren wurden.

Ueber das Auftreten der Taubstummheit bei Zwillingen wurden bei Gelegenheit der irischen Statistik die zahlreichsten Beobachtungen gemacht. Schon bei der Aufnahme von 1851 wurde ein Fall beobachtet, wo sich in einer Familie 7 weibliche taubstumme Kinder fanden, von denen 6 Zwillinge waren. Bei der Aufnahme von 1861 fanden sich 13 Fälle, in welchen beide taubstumm waren, darunter waren in 3 Fällen beide männlich, in 4 beide weiblich, in 6 Fällen der eine Zwilling männlich, der andere weiblich. In 3 Fällen, wo nur 1 taubgeboren war, waren 1 Mal 2 weibliche, 2 Mal 1 männliches und 1 weibliches Zwillingskind vorhanden.

Nach Schmalz befand sich unter 263 Taubstummen, welche in das Leipziger Institut von 1790—1838 aufgenommen wurden, ein Zwillingspaar, Schwestern, die beide taubstumm waren, ausserdem hatten 3 andere Taubstumme hörende Zwillingsgeschwister.

2. Blutsverwandtschaft der Eltern.

Nachdem bereits in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts besonders von französischen Autoren die Ehen zwischen Blutsverwandten als begünstigendes Moment für das Auftreten der Taubstummheit bei den Kindern betrachtet wurden, suchten in den sechziger Jahren mehrere französische Forscher dieses Verhältniss statistisch festzustellen. Besonders war es Boudin [1], welcher die Verwandtschaftsehen als die häufigste Ursache nicht nur der Taubstummheit, sondern auch von schweren Gehirnkrankheiten beschuldigte. Er berechnete, nach in Paris ange-

---

[1]) Dangers des unions consanguines, IIe série. Annales d'hygiène publ. Tome XVIII.

stellten Untersuchungen, dass unter den Taubstummen bei 28,35 % das Gebrechen dadurch verursacht sei. Zu ähnlichen Resultaten kamen andere französische Beobachter. So fand Chazarin in der Taubstummenanstalt zu Bordeaux unter 66 Zöglingen 20, die überdies noch 7 taubstumme Geschwister hatten, welche aus Ehen zwischen Blutsverwandten hervorgegangen waren. Perrin fand in Lyon 25 %. Wie wir sehen werden, stimmen diese Aufnahmen, welche sich nur über kleinere Zahlen von Taubstummen in einzelnen Anstalten erstreckten, nicht mit dem durch ausgedehntere Statistiken festgestellten Verhältniss überein und wurden die Boudin'schen Mittheilungen schon bald nach ihrer Veröffentlichung durch andere französische Forschungen auf das richtige Mass zurückgeführt. Es wurde besonders Boudin der Vorwurf der Oberflächlichkeit gemacht, da er von den 225 Kindern, die in der Pariser Anstalt waren, nur einen Theil untersuchte und daraus seine weitgehenden Schlüsse zog.

Bevor wir zur Besprechung der Resultate der ausgedehnteren statistischen Erhebungen übergehen, mögen hier einige Einzelbeobachtungen Platz finden.

Von hervorragendem Interesse ist ein von Falk mitgetheilter Fall [1]), bei dem drei Mal das schädliche Moment einwirken musste, um endlich die Taubstummheit in furchbarer Weise auftreten zu lassen. Von zwei Eltern, in deren Verwandtschaft weder Taubstummheit noch sonstige erbliche Disposition dokumentirende Krankheiten vorgekommen waren, stammten 6 taubstumme Kinder ab. Die Eltern waren gesund und kräftig, zur Zeit der Verheirathung 26 resp. 21 Jahre alt. Es stellte sich heraus, dass die Eltern Geschwisterkinder waren, ebenso waren Grossvater und Grossmutter, sowie deren Eltern, also Urgrossvater und Urgrossmutter, Geschwisterkinder. Ich habe eines dieser Kinder, als ich meine Untersuchungen in den hiesigen Anstalten machte, vorgefunden und wurde mir mitgetheilt, dass seit der Zeit, als Falk seine Statistik anfertigte, in dieser Familie noch ein weiteres, jedoch vollsinniges Kind geboren wurde. Zwei Kinder waren ausserdem so jung gestorben, dass sich nicht entscheiden liess, ob sie taub oder vollsinnig waren.

Devay erwähnt folgenden, von Menière beobachteten Fall: Aus einer Ehe zwischen 2 Geschwisterkindern, die sich beide der trefflichsten Gesundheit erfreuten, entsprangen 8 Kinder, von denen 4 taubstumm

---

[1]) Zur Statistik der Taubstummen. Arch. f. Psychiatrie. Bd. III S. 407.

geboren wurden, 1 blödsinnig war, 1 im 5. Jahre an Encephalitis starb, 2 an beträchtlicher Schwerhörigkeit resp. absoluter Taubheit litten, die sich erst späterhin einstellte. — Ein Seitenstück hiezu wird aus Hessen berichtet (Arch. d. deutsch. Ges. f. Psychiatrie etc. XVII. S. 569. 1870): Ein Mann hatte 2 Frauen, beide mit ihm als Geschwisterkinder verwandt; der ersten Mutter und sein Vater, seine Mutter und der zweiten Vater waren Geschwister. Alle gesund und wohlhabend, der Mann und die zweite Frau »von herkulischer Gestalt«. In der ersten Ehe wurden 2 Söhne gezeugt, davon war einer taubstumm. Die zweite Frau hat 16 Mal geboren, aber nur 3 Kinder sind normal, 9 sind todt zur Welt gekommen und 4 (3 Knaben und 1 Mädchen) sind taubstumm.

Mitchell, der unter 408 Taubstummen 25 (6,1 %) aus Ehen zwischen Blutsverwandten hervorgegangen fand, glaubt den Einfluss solcher Ehen und der Heredität in folgender Weise darstellen zu dürfen: Wenn eine taubstumme Person sich mit einer anderen gesunden verheirathet, so sind die Chancen für die Erzeugung eines Taubstummen wie 1 : 135, verheirathen sich aber Taubstumme untereinander, wie 1 : 20. Eine analoge Zunahme dieses Verhältnisses würde die Folge der Ehe eines Taubstummen mit einer gesunden Cousine sein, da es feststeht, dass die Mitglieder aus einer taubstummen Familie, wenn auch selbst gesund, doch den Keim dieses Gebrechens in sich haben und auf ihre Kinder übertragen können. Ein Taubstummer, welcher eine gesunde Cousine heirathet, setzt also seine Nachkommenschaft derselben Gefahr aus, als wenn er eine Taubstumme heirathet, welche nicht aus seiner Familie stammt. Hat nun aber die geheirathete Verwandte das gleiche Gebrechen, so läuft die Verbindung die grössten überhaupt möglichen Gefahren. Dasselbe gilt in Bezug auf die Temperamente und andere psychischen Eigenthümlichkeiten (Correspondenzblatt d. deutsch. Ges. f. Psychiatrie etc. 1866. S. 223). — So lange wir nicht wissen, auf welchen Ursachen, auf welchen pathologischen Processen die Taubheit, je nachdem sie auf die eine oder andere Weise zu Stande kommt, beruht, können die von Mitchell ausgesprochenen Ansichten nur als Hypothesen betrachtet werden und könnten dieselben nur dann als richtig erscheinen, wenn die verursachenden Agentien bei der hereditär erworbenen Taubheit und der durch Ehen zwischen Blutsverwandten hervorgerufenen dieselben wären. Durch die Statistik dürften die Mitchell'schen Anschauungen kaum nachzuweisen sein.

Während, wie wir gesehen haben, besonders von französischen Autoren ein sehr grosser Procentsatz von Taubstummen, welche aus

Verwandtschaftsehen hervorgehen, berechnet wurde, so müssen wir andererseits hervorheben, dass sich auch französische Forscher finden, welche den Zusammenhang zwischen Taubstummheit und Verwandtschaftsehen läugnen. Da mir die Originalarbeiten nicht zugänglich waren, citire ich Lent [1]), der darüber berichtet. Ancelon [2]) stellte die Resultate der Statistik der Nachkommenschaft nicht blutsverwandter Ehen denen der blutsverwandten Ehen zu Ungunsten der ersteren gegenüber. Voisin [3]) untersuchte den Einfluss von blutsverwandten Ehen an 46 derartigen Ehen (unter 3300 Einwohnern des Ortes Batz in Frankreich) und fand keinen Nachtheil mit Bezug auf Fruchtbarkeit und Fehler der Kinder. — »Bourgeois, Seguin haben die Stammbäume ihrer eigenen Familien veröffentlicht, und trotz häufiger Heirathen sehr naher Verwandten in denselben war es beiden Aerzten nicht möglich, irgend welche Beispiele von Taubstummheit, Hydrocephalus etc. in den nahezu zwei Jahrhunderte bestehenden Familien nachzuweisen. Zu ganz gleichen Resultaten gelangte Child in England und Bally in Frankreich« [4]).

Es wird von französischen Autoren die Ansicht aufgestellt, dass in gesunden Familien unter günstigen socialen Verhältnissen ein nachtheiliger Einfluss der Verwandtschaftsehen nicht stattfinde, sondern dies nur der Fall sei in Familien, bei denen unter ungünstigen hygienischen und socialen Verhältnissen eine krankhafte Disposition besteht.

»Boudin berechnet auf Grund einer Statistik der Jahre 1853 bis 1859 über die in Frankreich geschlossenen verwandtschaftlichen Ehen, dass die Ehen zwischen Geschwisterkindern, zwischen Onkel und Nichte und zwischen Neffe und Tante 0,9 % aller Ehen ausmachen und glaubt, dass wenn man die verwandtschaftlichen Ehen weiterer Grade hinzurechne, man die Zahl aller verwandtschaftlichen Ehen in Frankreich auf 2 % festsetzen könne.« Aus den statistischen Aufnahmen über Taubstumme ergiebt sich jedenfalls ein weit höherer Procentsatz von aus Verwandtschaftsehen hervorgegangenen Taubstummen, als der Zahl dieser Ehen entsprechen würde und müssen wir desshalb diese Ehen als ein ursächliches Moment für das Zustandekommen der angeborenen Taubheit beschuldigen. Wir müssen zur Erklärung unsere Zuflucht

---

[1]) Statistik der Taubst. des Rgbzks. Cöln. S. 34.

[2]) Valeur de la statistique appliqué aux mariages consanguines 1864.

[3]) Contribution à l'histoire des mariages entre consanguins 1866.

[4]) Ref. über Lacassagne, des unions consanguines etc. im Dictionnaire de médecine, von Dechambre. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. XII S. 182.

nehmen, dass die Eltern eine Disposition für das Gebrechen in sich tragen, welche jedoch in so geringem Grade vorhanden ist, dass sie, wenn nur einerseits in der Ehe vorhanden, nicht genügt, das Gebrechen bei den Kindern auftreten zu lassen und dasselbe nur dann zum Ausbruch kommt, wenn die Anlage bei beiden Eltern zusammentreffend sich verdoppelt.

Die Frage, in welchem Verhältniss Taubstumme häufiger aus Verwandtschafts- oder gewöhnlichen Ehen hervorgehen, kann nur dann sicher und exakt gelöst werden, wenn wir die relative Häufigkeit der Verwandtschaftsehen kennen. Es müsste bei einer Taubstummenstatistik, welche über diese Fragen entscheiden soll, gleichzeitig das procentarische Verhältniss der Verwandtschaftsehen überhaupt festgestellt werden.

Gegen den Einfluss der Ehen zwischen Blutsverwandten scheint eine Mittheilung zu sprechen, die sich im Journal de médecine mentale über die Verwandtschaftsehen bei der schwarzen Race findet [1]:

»Im Jahre 1849 starb zu Widah im Königreich Dahomey ein portugiesischer Grundbesitzer Namens da Souza, den alle Schiffssegler, welche die Westküste von Afrika passirten, sehr genau kannten. Seiner Zeit eine gewichtige Persönlichkeit in jenem Lande, hatte dieser da Souza sich durch den Sklavenhandel ein grosses Vermögen erworben. Bei seinem Tode hinterliess er eine Centurie von Kindern, die er in seinem Harem von 400 Frauen gezeugt hatte. Die Regierung der Könige von Dahomey, misstrauisch und der Einführung einer Mestizenbevölkerung feindlich, sperrte diese zahlreiche Nachkommenschaft in einen umzäunten Raum unter Aufsicht eines Sohnes des da Souza. Von den Eingeborenen verachtet, von den Dienern des grössten Despoten der Erde streng überwacht, konnten diese Mestizen nur durch Vermischung unter sich selbst sich fortpflanzen. Im Jahre 1863 zählte man bereits unter ihnen Kinder der 3. Generation. Die Hautfarbe derselben war schon tief schwarz, wenn auch einzelne derselben noch deutlich die Gesichtszüge ihres europäischen Stammvaters erkennen liessen. Trotz der jeder moralisch-conventionellen Form Hohn sprechenden Geschlechtsvereinigung gab es unter diesen Sprösslingen weder Taubstumme, noch Blinde, Cretins oder unentwickelt Geborene; dagegen ist diese menschliche Herde sehr im Abnehmen und von einem vollständigen Aussterben in Bälde bedroht.«

---

[1]) Vgl. Correspondenzblatt der deutsch. Gesellsch. f. Psychiatrie etc. Jahrg. 1865.

Aus den mir vorliegenden speciellen Aufnahmen ergibt sich folgende Zusammenstellung:

Tabelle 10.

	Gesammtzahl der Taubstummen	Zahl der taubgeborenen	Zahl der aus Verwandtschaftsehen stammenden	Zahl der letzteren unter 100	
				Taubstummen überhaupt	taub Geborenen
Irland	4930	4010	242	4,9	6,0
Magdeburg . . .	519	284	33	6,3	11,7
Cöln	370	166	13	3,5	7,8
Nassau	381	228	31	8,1	13,6
Aus Taubstummenanstalten: Breslau [1]) (Cohn) . .	130	57	9	6,9	15,8
Aus Taubstummenanstalten: Berlin [2]) (Hartmann)	185	45	8	4,3	17,7
Summe	6515	4790	336	5,2	7,0

Aus der Tabelle ergibt sich, dass unter 6515 Taubstummen überhaupt, unter welchen sich 4790 taub Geborene befinden, 336 aus Verwandtschaftsehen stammen, was einem Procentverhältniss von 5,2 resp. 7,0 entspricht. — Die Unterschiede zwischen den einzelnen Erhebungen sind noch so gross, dass es wünschenswerth wäre, dass durch ausgedehntere Erhebungen diese Unterschiede ausgeglichen würden.

3. Ungünstige sociale Verhältnisse.

Es gibt eine Reihe von Autoren, welche die Ansicht aufstellen, dass von wesentlichster Bedeutung für das Auftreten der angeborenen Taubstummheit ungünstige sociale Verhältnisse seien, von der Erfahrung ausgehend, dass dieselbe bei den ärmeren Volksklassen häufiger auftritt als bei den reicheren. Während von der einen Seite schlechte, feuchte, wenig geräumige Wohnungen, von anderen kümmerliche Ernährungsweise oder fortgesetzt schwere körperliche Anstrengungen der Eltern als Ursachen bezeichnet wurden, betont besonders Falk, dass keines dieser einzelnen Momente als Ursache beschuldigt werden kann, sondern dass nur die ungünstigen Lebensverhältnisse im Allgemeinen für das

[1]) Jubelschrift der Taubstummenanstalt 1869.

[2]) Deutsche Med. Wochenschr. Nr. 48 u. 49. 1877.

Zustandekommen der angeborenen Taubstummheit verantwortlich gemacht werden können.

Falk[1], der sich am bestimmtesten dafür ausspricht, dass ungünstige sociale Verhältnisse die Taubstummheit veranlassen, sucht dies damit nachzuweisen, dass unter den 152 Taubstummen in Berlin, welche er seiner Zusammenstellung zu Grund legte, die meisten in den ärmsten, bevölkertsten Stadttheilen wohnten. Wenn auch dies von Falk eruirte Verhältniss sicher steht, so lässt sich doch gegen den Weg, auf welchem Falk zu seiner Schlussfolgerung gelangte, eine Einwendung machen. In der kgl. Taubstummenanstalt hier, deren Zöglinge Falk zu seiner Zusammenstellung benutzte, konnte nur ein kleiner Theil der um Aufnahme nachsuchenden taubstummen Kinder angenommen werden. Da nun die Anstalt in der bevölkertsten Stadtgegend, oder wenigstens nahe derselben gelegen ist, scheint mir die Möglichkeit oder sogar die Wahrscheinlichkeit vorzuliegen, dass diejenigen Eltern, welche in der Nähe der Schule, d. h. im bevölkertsten Stadttheile wohnten, vorzugsweise um Aufnahme ihrer Kinder in die Schule nachgesucht haben und berücksichtigt wurden. Da die Kinder die Schule von den Wohnungen der Eltern aus besuchen, wurde der Schulbesuch durch die Nähe der Wohnungen wesentlich erleichtert. Es dürften sich vielleicht sogar einzelne Eltern, um ihren Kindern den Schulbesuch zu erleichtern, eine der Anstalt nahe gelegene Wohnung ausgesucht haben.

Dass in einem sehr bevölkerten Stadttheile auch eine grössere Anzahl von Taubstummen wohnen muss, ist natürlich. Falk suchte nachzuweisen, dass die Taubstummen in unverhältnissmässig grosser Anzahl in den ärmeren Stadttheilen vorkommen, während mir bei meinen Untersuchungen über die Zöglinge der beiden hiesigen Taubstummenschulen ein solcher Nachweis nicht gelang.

Wilhelmi, welcher in seiner Statistik das Verhältniss des Vorkommens von Taubstummheit in den Städten und auf dem Lande festzustellen suchte, fand ein Ueberwiegen der Taubstummen auf dem Lande.

Es wohnten im Regierungsbezirk Magdeburg

	Einwohner	Taubstumme	1 Taubstummer : Einwohner
in den Städten . . .	350,579	181	1936,9
auf dem Lande . . .	504,056	338	1491,3

[1]) Archiv f. Psychiatrie. Bd. III.

Das Verhältniss war ein ähnliches hinsichtlich der angeborenen als betreffs der erworbenen Taubheit und betheiligten sich in gleicher Weise die männlichen und die weiblichen Taubstummen.

	Männliche			
	angeboren		erworben	
	Taubst.	1 Taubst. : Einw.	Taubst.	1 Taubst. : Einw.
in den Städten . .	54	3304,4	44	4057,7
auf dem Lande . .	100	2505,1	77	3254,3

	Weibliche			
	angeboren		erworben	
	Taubst.	1 Taubst. : Einw.	Taubst.	1 Taubst. : Einw.
in den Städten . .	42	4096,2	39	4411,3
auf dem Lande . .	88	2880,1	70	3621,0

Weniger beträchtlich war der Unterschied zwischen Stadt und Land im Regierungsbezirk Cöln, indem 1 Taubstummer auf 1876 Städter und auf 1823 Landbewohner kam.

Um dieses Ueberwiegen der Taubstummen auf dem Lande auf die ungünstigen socialen Verhältnisse zurückführen zu können, gibt Wilhelmi zu bedenken, dass die Leute auf dem Lande mit Wohnungs- und Nahrungsverhältnissen ungünstiger situirt sind als der Städter, »wer zumal glaubt, dass die Leute auf dem Lande hinsichtlich der Wohnung, namentlich auch des Genusses frischer Luft den Städtern gegenüber bevorzugt sind, täuscht sich gewaltig, die kleinen Leute wohnen oft in ganz abscheulichen Löchern«. — Es muss fraglich erscheinen, ob diese Anschauung im Allgemeinen richtig ist, da sich mit den Lebensbedingungen in verschiedenen Gegenden auf dem Lande je nach der Fruchtbarkeit des Bodens und dem Reichthum der Bewohner das Verhältniss ändern kann, andererseits auch in den Städten, z. B. je nach dem Vorherrschen der Industrie, nicht unwichtige verschiedene Einflüsse zur Geltung kommen, die zu verschiedenen Resultaten führen können.

Für die grössere Häufigkeit der Taubstummheit in Gebirgsländern (cfr. S. 45) suchte man ebenfalls die kümmerlichen Lebensverhält-

nisse, unter welchen die Gebirgsbewohner leben, verantwortlich zu machen, während freilich von anderen angenommen wird, dass dieselbe durch Verwandtschaftsehen verursacht werde, welche im Gebirge, bedingt durch die wenig ausgebildeten Verkehrsverhältnisse, häufiger geschlossen werden sollen als im Flachlande. So wurden im französischen Departement de l'Ariège, wo das Verhältniss der Taubstummen 1:621 war, Ehen zwischen Blutsverwandten so häufig geschlossen, dass die dortigen Geistlichen an die medicinische Fakultät von Montpellier das Ersuchen stellten, sich gegen diese Ehen öffentlich tadelnd auszusprechen [1]). Es gelang mir nicht, eine exakte, aus den Gebirgsgegenden stammende Statistik aufzufinden, welche uns über die daselbst obwaltenden Verhältnisse Aufklärung verschaffen könnte. Es scheinen nur die Resultate der Volkszählungen vorhanden zu sein, ohne dass festzustellen wäre, weder ob in diesen Gegenden die angeborene oder die erworbene Taubheit vorwiegt, noch welche ursächliche Momente in Betracht kommen. Es lässt sich demnach auch nicht beurtheilen, wie weit die Vermuthung richtig ist, dass es sich bei diesen Statistiken häufig nicht nur um eigentliche Taubstumme gehandelt habe, sondern dass auch Idioten und Blödsinnige beigezählt worden seien. Es wäre wünschenswerth, dass gerade in diesen Gegenden genauere Erhebungen gemacht würden, um uns Aufklärung zu verschaffen.

Von den meisten Autoren wird der Feuchtigkeit der Wohnungen eine wichtige Rolle für das Zustandekommen der Taubstummheit zugeschrieben und wurde besonders von französischen Autoren, Puybonnieux u. A., dieselbe als ätiologisches Moment für angeborene Taubheit angesehen. Es dürfte hiezu besonders eine in Paris gemachte Beobachtung Veranlassung gegeben haben. »In einer Familie von 8 Kindern waren 5 von Geburt an taub, und diese alle waren in einer feuchten Wohnung geboren. Ebenso hatte die vorher darin wohnende Familie unter 3 Kindern 2 Taubstumme« [2]).

Durch die statistischen Erhebungen konnte ein häufigeres Vorkommen der Taubstummheit in feuchten Wohnungen nicht nachgewiesen werden, und wurde ein häufigeres Vorkommen der Taubstummheit in den Thalniederungen der Flüsse und in sumpfigen Gegenden bis jetzt noch nicht festgestellt.

Um über den Einfluss der socialen Verhältnisse Aufklärung zu erhalten, wurden bei den speciellen statistischen Aufnahmen diesbezüg-

---

[1]) Correspondenzblatt d. d. Gesellsch. f. Psych. 1860. No. 23. 24.

[2]) Troisième Circulaire de l'instit. roy. de Paris. Vgl. Schmalz S. 117.

liche Fragen gestellt. So lautet die Frage des Cölner Fragebogens, den auch Wilhelmi seiner Statistik zu Grunde legt: »Lebten die Eltern unter ungünstigen Wohnungs- und Nahrungsverhältnissen?« Die Antworten, die einliefen, »angemessen«, »genügend«, »nicht ungünstig« etc., lassen sich jedoch nicht verwerthen, da die Frage nur dann entschieden werden könnte, wenn wir wüssten, wie viele Personen überhaupt ungünstig situirt sind und diese Verhältnisse in beiden Fällen in gleicher Weise erhoben würden.

Am leichtesten könnte durch die Statistik das Auftreten des Gebrechens bei einzelnen Berufsständen festgestellt werden und könnte daraus ein Schluss gezogen werden.

Ob die Beschäftigung der Eltern und die mit derselben verbundenen Lebensverhältnisse von Einfluss sind auf das Vorkommen der Taubstummheit? Diese Frage kann ebenfalls nur beantwortet werden, wenn überhaupt eine Statistik über den Berufsstand der Einwohner vorhanden ist, da nur dann die relative Häufigkeit der Taubstummheit bei den verschiedenen Berufsständen festgestellt werden kann. Es können demnach diejenigen Aufnahmen, bei welchen der Stand der Eltern aufgenommen wurde, ohne dass eine allgemeine Feststellung über die Vertheilung der Berufsarten vorhanden ist, nicht verwerthet werden.

Da nur eine Statistik vorhanden ist, die vom Herzogthum Nassau, wo beiderlei Aufnahmen gemacht wurden, dürfte es am Platze sein, die Ergebnisse derselben ausführlicher mitzutheilen.

Von	27	Pfeifenmachern	hatten	3	taubstumme	Kinder,	also	1	Taubst.	auf	9
»	146	Steinhauern	»	4	»	»	»	1	»	»	36,5
»	186	Spenglern	»	5	»	»	»	1	»	»	37,2
»	106	Häfnern	»	2	»	»	»	1	»	»	53
»	590	Zimmerleuten	»	8	»	»	»	1	»	»	73,7
»	176	Krugbäckern	»	2	»	»	»	1	»	»	88
»	381	Schiffern	»	3	»	»	»	1	»	»	127
»	1716	Maurern	»	11	»	»	»	1	»	»	156
„	1309	Schmieden	»	7	»	»	»	1	»	»	187
»	374	Weissbindern	»	2	»	»	»	1	»	»	187
»	1894	Schneidern	»	10	»	»	»	1	»	»	189,4
»	2911	Schuhmachern	»	15	»	»	»	1	»	»	194
»	1614	Schreinern	»	8	»	»	»	1	»	»	201,7
»	2006	Winzern	»	9	»	»	»	1	»	»	222,8
»	214	Küfern	»	2	»	»	»	1	»	»	257
»	1380	Bäckern	»	5	»	»	»	1	»	»	276
»	49,201	Bauern	»	104	»	»	»	1	»	»	473,1
»	18,211	Taglöhnern	»	24	»	»	»	1	»	»	758,8

Meckel zieht aus dieser Zusammenstellung den Schluss, dass bei denjenigen Handwerkern, welche durch ihr Gewerbe ständig feuchter, ungesunder Luft oder anderen nachtheiligen Einflüssen ausgesetzt sind, die Taubstummheit häufiger auftritt.

Ausserdem gibt Meckel an, dass man die Erfahrung gemacht habe, dass in Mühlen häufiger taubstumme Kinder vorkommen sollen als anderwärts. In 990 Mühlen in Nassau befanden sich 8 Taubstumme, also 1 Taubstummer auf 123,7 Müller.

Ob aus dieser nassauischen Statistik, die sich immerhin nur auf einen beschränkten Bezirk und auf eine nicht sehr beträchtliche Anzahl von Taubstummen erstreckt, allgemeine Schlussfolgerungen gezogen werden können, scheint mir fraglich, wir müssen ausgedehntere Aufnahmen abwarten, um bestimmtere Anhaltspunkte zu gewinnen.

4. Sonstige Ursachen.

Bei mehreren Taubstummenaufnahmen wurden Nachforschungen angestellt über die Krankheiten, an welchen die Eltern überhaupt oder zur Zeit der Zeugung des taubstummen Kindes litten. So findet sich im Cölner Fragebogen die Frage (25): »Waren die Eltern zur Zeit der Zeugung der taubstummen Person gesund, oder an welchen Krankheiten litten sie?« In der Cölner Statistik wurden nun in 34 Fällen Krankheiten der Eltern namhaft gemacht, 11 Mal Brustleiden, 6 Mal war der Vater Trinker, 5 Mal bestand Schwerhörigkeit der Eltern, 2 Mal war Kropf vorhanden. In der Magdeburger Statistik finden sich 23 Mal krankhafte Zustände der Eltern angegeben. 4 Mal Brustkrankheiten, 2 Mal wurde der Vater als Säufer bezeichnet, 3 Mal wurde Taubstummheit angegeben, die ausserdem noch besonders rubricirt ist. In beiden Aufnahmen finden sich ausserdem noch Krankheiten, wie Rheumatismus, Gicht, kranke Füsse, Diarrhöen etc., die nicht im Mindesten in Beziehung zur Taubstummheit der Kinder gebracht werden können. In ähnlicher Weise fand die Frage (27) Beantwortung: »Welche erheblichen Krankheiten haben die Eltern überhaupt überstanden, eventuell an welchen Krankheiten starben sie?«

Bestimmte Anhaltspunkte für ein häufigeres Auftreten der Taubstummheit in Folge von Krankheiten der Eltern lassen sich aus diesen Aufnahmen nicht gewinnen, da wir nicht wissen, in welcher Häufigkeit überhaupt die einzelnen Krankheiten vorkommen. Nur wenn auch eine allgemeine Morbiditätsstatistik aufgenommen würde, oder dieselbe Frage, die bei den taubstummen Kindern gestellt wird, auch bei voll-

sinnigen beantwortet würde, liessen sich aus einem solchen auf gleicher Grundlage gewonnenen Material Schlüsse ziehen. Zweckmässiger als die Erhebung der Krankheiten, an welchen die Eltern überhaupt litten, wäre es, die Todesursache der Eltern zu eruiren, da wir hieraus durch Vergleichung mit den Mortalitätsstatistiken wohl leichter erforschen könnten, ob die Eltern von Taubstummen häufiger an bestimmten Erkrankungen gestorben sind, als Eltern von vollsinnigen Kindern, ob somit einzelne Krankheiten oder Krankheitsdispositionen der Eltern das Auftreten der Taubheit bei den Kindern begünstigen.

Die vielfach ausgesprochene Ansicht, dass besonders eine fehlerhafte Constitution, ein ungünstiger Gesundheitszustand der Eltern das Auftreten des Gebrechens hervorrufe, lässt sich statistisch nicht nachweisen, da der Begriff der guten und schlechten Constitution, des günstigen oder ungünstigen Gesundheitszustandes nicht sicher festgestellt werden kann, und desshalb vergleichende Erhebungen in dieser Beziehung nicht gemacht werden können. Durch die Einzelbeobachtungen wurde die Annahme, dass ein ungünstiger Gesundheitszustand der Eltern das Auftreten der Taubstummheit bei den Kindern begünstige, nicht bestätigt. In den meisten Fällen, wo aus einer Ehe mehrere taubstumme Kinder hervorgegangen sind, wurde besonders angegeben, dass sich die Eltern der besten Gesundheit erfreuten.

Von französischen Autoren wurde auf die Bedeutung der Trunksucht für die Erzeugung von Blödsinnigen, epileptischen und auch taubstummen Kindern aufmerksam gemacht. Auch in dieser Beziehung dürfte die Statistik kaum eine Entscheidung herbeizuführen im Stande sein, da die Verbreitung des Alkoholmissbrauches wohl kaum statistisch festgestellt werden dürfte. Nur wenn wir die Procentzahl der Säufer überhaupt und die in gleicher Weise erhobene Procentzahl von Eltern der Taubstummen kennen würden, liesse sich der Einfluss des Alkoholmissbrauches feststellen. Wie bereits oben angegeben, fand sich im Regierungsbezirk Cöln 6 Mal, in Magdeburg 2 Mal Trunksucht des Vaters angegeben. Ebenso dürften Nachforschungen, wie sie von Falk angestellt wurden, dem zwei Mal die Mütter versicherten, »dass die Zeugung der Kinder im trunkenen Zustande des Vaters vor sich gegangen sei,« kaum zu einem positiven Ergebniss führen, da auch hier die Frage unbeantwortet bleiben muss, wie viel vollsinnige Kinder in trunkenem Zustande des Vaters gezeugt werden.

Die auf dem Taubstummenlehrer-Congress in Paris [1]) von dem

---

[1]) Comptes rendus. S. 391.

Abbé Balestra aus Como gemachte Angabe, dass eine der Ursachen der Taubheit bei den Kindern die heftigen Anstrengungen im Moment der Zeugung und die lebhaften Gemüthseindrücke, welche die Mütter erhalten, sein könne, dürfte wohl nicht ernstlich gemeint sein.

Ausserdem wurden bei den speciellen Aufnahmen Fragen gestellt über das Verhalten der Mütter während der Schwangerschaft mit dem taubstummen Kinde, ob während derselben besondere Ereignisse eintraten, ob Krankheiten vorhanden waren, ob Gewalteinwirkungen, ob psychische Einflüsse stattfanden. Zu positiven Ergebnissen führten diese Nachforschungen nicht, da auch hiebei ein Vergleich mit der allgemeinen Statistik nicht gezogen werden konnte.

In manchen statistischen Aufnahmen spielt das Versehen der Frauen noch eine Rolle, indem in vereinzelten Fällen Schreck der Mutter, plötzlicher Anblick von Taubstummen, heftige Gemüthserregungen als veranlassende Momente für die Taubheit des Kindes angegeben werden. Lent wurde das Versehen der Mutter an einem Taubstummen 2 Mal, das Versehen an einem Gelähmten 1 Mal als Ursache angegeben, ausserdem Schreck der Mutter in 5 Fällen. Wilhelmi wurde bei seiner Statistik in 4 Fällen, Falk in 2 Fällen Schreck der Mutter beim Anblick von Taubstummen als Ursache der Taubheit des Kindes angegeben. Da es nicht erklärlich ist, dass solche Einflüsse auf ein bereits in der Entwicklung begriffenes und in der Entwicklung vorgeschrittenes Kind einwirken können, dürften dieselben nur als zufällige Ereignisse zu betrachten sein, die bisweilen mit dem Auftreten der Taubheit bei dem Kinde zusammentreffen können. Abgesehen davon sind die Ergebnisse der statistischen Aufnahmen, bei welchen in dieser Hinsicht recherchirt wurde, so spärlich, dass es nicht nöthig erscheint, darüber weitere Nachforschungen anzustellen.

Die Frage, ob durch die Geburt selbst die Taubheit veranlasst werden kann, wird bei der erworbenen Taubheit besprochen werden.

Puybonnieux, Menière u. A. gaben an, dass ein grosser Altersunterschied der Eltern, namentlich ein höheres Alter der Frau als des Mannes, das Auftreten der Taubstummheit begünstige. Durch die in dieser Beziehung angestellten statistischen Nachforschungen konnten diese Angaben nicht bestätigt werden.

Capitel VII.

Die Ergebnisse der speciellen Statistik bezüglich der erworbenen Taubstummheit.

Wie schon früher hervorgehoben, geht durch das Auftreten der Taubheit beim Kinde, auch die bereits erlernte Sprache wieder verloren. Das Kind selbst ist nicht mehr im Stande, das was es spricht zu vernehmen, und verliert dadurch die Controlle über das richtige Aussprechen. Hiedurch wird die Sprache zuerst undeutlicher, bald unverständlich. Findet das Kind, dass das, was es spricht, von seiner Umgebung nicht mehr verstanden wird, so verzichtet es darauf, sich durch Worte auszusprechen, und benützt die Geberdensprache, um seine Wünsche auszudrücken. Ausserdem wird das zu dem Kinde Gesprochene von demselben nicht mehr verstanden, und ihm dadurch die Anregung zum Selbstsprechen genommen. Je nachdem das Kind im Alter bereits vorgerückt ist, und je nachdem es sich schon in den Vollbesitz der Umgangssprache gesetzt hat, geht dieselbe schneller oder langsamer wieder verloren. Unter günstigen Verhältnissen bei gut begabten Kindern, bei aufmerksamer Behandlung von Seiten der Eltern, die es sich angelegen sein lassen das Kind zum Sprechen zu veranlassen, und wenn es unrichtig spricht, es zu corrigiren, erhält sich die Sprache länger als unter ungünstigen Verhältnissen bei sich selbst überlassenen wenig begabten Kindern, oder bleibt sie überhaupt bestehen.

Als untere Grenze des Alters, in welchem beim Auftreten von Taubheit die Sprache sich noch erhalten kann, findet sich in der älteren Literatur ein Fall verzeichnet, der von Jäger [1]) berichtet wird. Es soll ein Mädchen, das im 4. Lebensjahre das Gehör verlor, noch im 20. Jahre Alles im Dialekte ihrer Gegend gesprochen haben, ohne einen anderen Unterricht als vom 7. Jahre an den in ihrer Ortsschule erhalten zu haben. Da es mir nicht gelang, eine genauere Angabe über diesen Fall aufzufinden, ob die Taubheit eine vollkommene war,

---

[1]) Ueber die Behandlung, welche blinden und taubstummen Kindern etc. zu Theil werden sollte. Stuttgart 1830.

ob Jäger das Mädchen selbst gesehen hat oder nur darüber berichtet bekam, kann ich keine Verantwortung übernehmen für die Richtigkeit der Angabe von Jäger. Im Allgemeinen kann angenommen werden, dass die eintretende Taubheit bis zum 7. Lebensjahre auch die Stummheit nach sich zieht, während in etwas höherem Alter die Sprache erhalten bleibt. Doch finden sich als obere Altersgrenze für das Hinzutreten der Stummheit zur Taubheit noch Kinder von 14, ja sogar von 15 Jahren mehrfach erwähnt. Diese Fälle müssen immer zweifelhaft erscheinen, ob es sich nicht um einfache Taubheit gehandelt hat.

Die Frage nach der Zeit des Auftretens der Taubheit und Stummheit erscheint hauptsächlich in der Beziehung von Wichtigkeit, dass wir uns in Kenntniss setzen über die Zeit, von welcher ab die Sprache noch erhalten werden kann. Von geringerer Bedeutung ist es zu entscheiden, in welchem Lebensjahre am häufigsten die Taubheit auftritt, da diese Frage mit den die Morbidität der Taubheit veranlassenden Krankheiten zusammenfällt. Es kann nicht Sache der Taubstummenstatistik sein, zu eruiren, in welchen Jahren z. B. Scharlach, Morbillen, Hirnhautentzündungen etc. am häufigsten auftreten. Wichtiger wäre, den Zeitraum festzustellen, wie lange, nachdem in verschiedenem Alter die Taubheit eingetreten ist, die Stummheit sich entwickelt hat. Es müsste sich voraussichtlich das Resultat ergeben, dass, je älter das Kind beim Auftreten der Taubheit war, ein um so grösserer Zeitraum erforderlich war, bis sich die Stummheit hinzugesellte. Leider stehen der Erledigung der Frage auf dem Wege der Statistik Schwierigkeiten entgegen, die sich kaum beseitigen lassen. Einerseits lässt sich häufig der Zeitpunkt des Auftretens der Taubheit, wenn dieselbe durch langdauernde Krankheit verursacht wurde, nicht genau bestimmen, andererseits verliert sich die Sprache meist so allmählig, dass auch hiefür ein bestimmter Zeitpunkt nicht festgestellt werden kann.

Auf Grund dieser Verhältnisse wurde bei den bisherigen Aufnahmen nur die Zeit des Auftretens der Taubheit eruirt, und finden sich die betreffenden Erhebungen in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 11.

Alter in welchem die Taubheit erworben wurde	Breslau	Magdeburg	Cöln	Nassau	Summe
1. Lebensjahr	23	54	37	4	118
2. »	21	55	37	60	173
3. »	5	38	34	56	133
4. »	12	24	34	14	84
5. »	4	15	19	2	40
6. »	4	11	3	10	28
7. »	—	7	11	4	22
8. »	—	8	7	—	15
9. »	—	3	3	3	9
10. und 11. Lebensjahr . .	—	1	3	—	4
12. » 13. » . .	—	2	—	—	2
14. » 15. » . .	—	1	1	—	2
Unbestimmt	4	11	4	—	19
Summe	73	230	193	153	649

Von den 649 Fällen der Tabelle wurde die Taubheit bei mehr als zwei Drittel (in 424 Fällen) während der drei ersten Lebensjahre erworben, in 124 Fällen im vierten und fünften Lebensjahre, 52 Fälle vertheilen sich auf die späteren Lebensjahre. Von 19 war die Zeit des Entstehens unbekannt.

Während die angeborene Taubheit hauptsächlich durch von den Eltern übertragene, noch nicht näher gekannte Verhältnisse bedingt ist, wird die erworbene Taubheit durch Krankheiten hervorgerufen, welche die der Schallwahrnehmung vorstehenden Organe zerstören. Die grosse Mehrzahl dieser Erkrankungen sind nicht selbstständige des Hörorganes, sondern es wird in den meisten Fällen durch Entzündung des Gehirnes und seiner Häute, sowie durch Allgemeinerkrankungen, welche das Gehörorgan in Mitleidenschaft ziehen, die Taubheit bedingt.

Nach den mir vorliegenden verwendbaren Erhebungen ergibt sich die Häufigkeit der Krankheiten, welche zur Taubheit führen, wie folgt:

Tabelle 12.

	Falk (Berlin[1])	Breslau[2])	Meersburg und Gerlachsheim[3])	Nassau	Magdeburg	Cöln	Summe
Gehirnleiden (Entzündungen, Krämpfe, Genickkrampf) . .	22	12	88	72	102	27	323
Typhus	8	8	6	—	23	71	116
Scharlach	12	12	6	5	39	20	94
Masern	7	4	—	1	10	8	30
Selbstständige Ohrenleiden	8	4	5	4	11	13	45
Kopfverletzungen . .	—	7	4	5	7	7	30
Andere Erkrankungen	22	26	35	66	42	3	194
Summe	79	73	144	153	234	149	832

[1]) Archiv f. Psychiatrie Bd. III.

[2]) Jubelschrift der Taubstummenanstalt, 1869.

[3]) Jahresbericht 1876—77.

Aus den Durchschnittszahlen der Tabelle ergibt sich, dass das Hauptcontingent für die erworbene Taubstummheit die Erkrankungen des Gehirnes liefern, 323 Fälle unter einer Gesammtzahl von 832, in zweiter Linie kommt Typhus mit 116 und Scharlach mit 94 Fällen. Ein grosser Unterschied besteht bei den einzelnen Aufnahmen zwischen den Zahlen der durch Gehirnleiden und der durch Typhus taubgewordenen. Während bei allen Aufnahmen ausser der Cölner die Gehirnleiden viel stärker vertreten sind als Typhus, besteht bei dieser das umgekehrte Verhältniss. Da eine Unterscheidung zwischen Typhus, Nervenfieber einerseits und Gehirnleiden andererseits besonders bei den Erhebungen durch Nichtärzte nur schwierig gemacht werden kann, dürfte sich das Missverhältniss durch die Verschiedenartigkeit der Aufnahmen erklären. Bei der Nassauer Statistik kommt Typhus überhaupt nicht vor. Diese Erkrankungen werden vielmehr als Nervenkrankheiten mit den Gehirnleiden zusammengeworfen. Bei der Cölner Statistik, bei welcher die Einzelerhebungen durch Aerzte vorgenommen wurden, fand die Sonderung jedenfalls am exaktesten statt. Die Cölner Statistik zeichnet sich zudem dadurch aus, dass unter die Rubrik »Andere Erkrankungen« nur 3 Fälle fallen, woraus die genaue Feststellung der einzelnen der Taubheit zu Grunde liegenden Krankheitsformen hervorgeht. Eine

Sonderung nach einzelnen Formen der Gehirnkrankheiten liess sich nicht durchführen und konnte auch der Genickkrampf als solcher nicht besonders aufgeführt werden. Bei den einzelnen Aufnahmen finden sich die verschiedensten Bezeichnungen: Gehirnentzündung, Hirnhautentzündung, Nervenentzündung, Nervenkrankheit, Gehirnschlag, Krämpfe (Fraisen), Zahnkrämpfe etc.

Auf welche Weise die Gehirnentzündungen oder die Hirnhautentzündungen die Taubheit herbeiführen, ist nicht sicher festgestellt. In den meisten Fällen scheint der Entzündungsprocess auf den Hörnerven und auf das Labyrint sich fortzupflanzen und hier zu Zerstörung des Perceptionsapparates zu führen.

Dass bei eiterigen Hirnhautentzündungen die Taubheit seltener durch Affektion des Hörnervenstammes oder der centralen Endigung des Hörnerven, sondern in der Regel durch Uebergreifen der Entzündung auf das Labyrint bedingt wird, wird besonders durch v. Tröltsch betont. »Nach Hirsch und Ziemssen ist kaum anzunehmen, dass der Druck der Entzündungsprodukte auf den Acusticus nach seinem Abgange von der Medulla oblongata häufiger die Ursache der Taubheit abgäbe, da man einmal den Acusticus nicht selten post mortem in Eiter eingebettet findet, ohne dass sich im Krankheitsverlauf eine Spur von Taubheit gezeigt hätte, andererseits neben Taubheit äusserst selten Facialislähmung beobachtet worden ist.«

Von Griesinger wird besonders eine sehr akut verlaufende Entzündung beschrieben, die häufig vorkommt. Ein bis dahin gesundes, gut entwickeltes Kind erkrankt um die Zeit des Zahnens bis zum 3. Lebensjahre auf einmal schnell, fieberhaft, wird von Convulsionen, Delirien, Sopor befallen. Ebenso rasch als die Erscheinungen aufgetreten sind, treten sie wieder zurück, und es bleibt Idiotismus, Aphasie oder Taubheit bestehen.

Es dürfte hierher auch die von Voltolini [1]) beschriebene akute Entzündung des häutigen Labyrintes zu rechnen sein. Voltolini stellt dieselbe als selbstständige Krankheitsform auf und glaubt, dass sie irrthümlich für eine Hirnhautentzündung gehalten werde. Dieselbe verläuft unter heftigen Gehirnerscheinungen, insbesondere unter Krämpfen, unter Fieber, Erbrechen etc. sehr akut und hinterlässt bei den Erkrankten, meistentheils Kindern, vollständige, seltener unvollständige Taubheit. Es gelang Voltolini nicht, seine Anschauung über die Erkrankung durch Sektionsbefunde sicher zu stellen.

---

[1]) Monatsschrift f. Ohrenheilk. etc. October 1867.

Bei dem epidemischen Genickkrampf, der Cerebrospinalmeningitis ist nach den Sektionsresultaten die eiterige Entzündung des Labyrintes die Veranlassung der Taubheit. Zwei Sektionsbefunde wurden von Heller [1]), später einer von Lucae [2]) veröffentlicht. Die Entzündung des Labyrintes tritt entweder gleichzeitig mit der Hirnhautentzündung ohne direkte Uebertragung auf oder pflanzt sich dieselbe von der Schädelhöhle durch den Meatus audit. internus, dem Eintritt der Nervenfasern folgend, nach dem Labyrinte fort. — Knapp [3]) sah 71 Fälle von Taubheit nach Cerebrospinalmeningitis. Die Taubheit wurde meist schon in der 1. oder 2. Woche der Krankheit bemerkt, seltener während der meist protrahirten Rekonvalescenz. Prognostisch hält Knapp diese Taubheit für hoffnungslos ungünstig. Tritt Wiederherstellung ein, so glaubt Knapp, dass keine Entzündung des Labyrintes, sondern nur Anämie oder Paukenhöhlenaffektion vorhanden war. In 2 Fällen wurde der eiterige Charakter der Layrintentzündung durch die Sektion festgestellt.

Die Taubheit ist fast in allen Fällen eine absolute und betrifft beide Seiten.

Die Cerebrospinalmeningitis, welche 1864—65 in verschiedenen Theilen Deutschlands herrschte, trat besonders in Westpreussen sehr heftig auf und lieferte einen sehr beträchtlichen Zuwachs zu der Zahl der in dieser Provinz vorhandenen Taubstummen. Erhard [4]) untersuchte 27 Fälle aus dieser Epidemie, welche durch die Erkrankung taub geworden waren. Bei allen bestand absolute Taubheit auf beiden Seiten. Die Taubheit war stets plötzlich aufgetreten ohne schmerzhafte Affektion des Hörorganes, in der Regel stricte nachweisbar im Beginne der Krankheit, mitunter scheinbar später. Die objektive Untersuchung bot nichts Abnormes. Bei fast allen war der Gang ein seitwärts schwankender, taumelnder. Erhard spricht die Ansicht aus, dass bei der Erkrankung Hämorrhagieen im Labyrinte stattfinden, eine Ansicht, die sich nach den obigen Sektionsbefunden nicht bestätigt hat.

Nach den cerebralen Erkrankungen liefern Typhus und Scharlach das grösste Contingent für die erworbene Taubstummheit. Nach meinen Erfahrungen scheint es wahrscheinlich, dass es sich in den meisten Fällen dieser Art um Entzündungsprocesse des Labyrintes handelt, welche die Zerstörung des Nervenendapparates zur Folge haben. Die meist verbreitete Annahme, dass die als Begleit-

---

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Medicin. Bd. 3.

[2]) Archiv f. Ohrenh. Bd. 5.

[3]) Transactions of the American otological Society. 1873.

[4]) Berl. Klin. Wochenschr. 1865. Nr. 38.

erscheinungen bei Typhus und Scharlach so häufig auftretenden Entzündungen des Mittelohres, welche zu Perforation des Trommelfells und Otorrhöe führen, die Taubheit verursachen, konnte ich durch meine Untersuchungen nicht bestätigen, da in der Mehrzahl der Fälle, in welchen Typhus und Scharlach als Ursache der Taubheit angegeben wurden, der Trommelfellbefund ein normaler war, so dass es mir unwahrscheinlich schien, dass heftige Mittelohrentzündungen stattgefunden hatten. Es ergab vielmehr eine genaue Anamnese, dass die betreffenden Erkrankungen meistens sehr schwer gewesen waren, mit Erscheinungen, die darauf schliessen liessen, dass das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen war, so dass sich mir die Ansicht aufdrängte, dass ebenso wie bei den eben erwähnten selbstständigen Gehirnerkrankungen auch bei Typhus und Scharlach durch das Hinzutreten derselben Erkrankungen die Taubheit bedingt wurde. Nur in der kleineren Anzahl der Fälle liess der Befund bei der Untersuchung Verkalkungen, Narbenbildungen am Trommelfelle oder Zerstörungen desselben auf vorausgegangene Mittelohrentzündungen schliessen. Nur selten bestand noch eiterige Sekretion aus dem Mittelohre.

Dass mit Mittelohrentzündungen häufig Entzündungen des Labyrintes vergesellschaftet sind, ist durch Sektionen festgestellt, während schon bei leichteren Entzündungen kleinzellige Infiltration des häutigen Labyrintes besonders von Moos nachgewiesen wurde, konnte von einer Reihe anderer Beobachter Eiteransammlung im Labyrinte bei hochgradigen Mittelohrentzündungen nachgewiesen werden.

Bei chronischer Entzündung des Labyrintes, welche sich sowohl bei selbstständig auftretenden Erkrankungen des Hörorganes als in Begleitung von Allgemeinerkrankungen sich ausbildet, bestehen hyperämische Schwellung, fettige oder bindegewebige Entartung, Atrophie des häutigen Labyrintes, Veränderungen des Labyrintwassers, Ablagerungen in dasselbe.

Nasenrachenkatarrhe als Ursache der Taubheit wurden schon bei der angeborenen Taubheit erwähnt und hervorgehoben, dass frühzeitig auftretende Katarrhe, ohne dass sie bemerkt werden, zu Taubheit führen können und dass in solchen Fällen dann die Taubheit als angeboren angenommen wird. Die Taubstummenstatistik kann uns über die Nasenrachenkatarrhe als ursächliche Momente für die erworbene Taubheit keine Aufklärung geben. Um uns eine solche zu verschaffen, müssen wir die taubstummen Kinder in den ersten Lebensjahren untersuchen, wozu sich den Aerzten, die sich mit der Behandlung von Ohrenkrankheiten befassen, Gelegenheit bietet. Ich selbst hatte Ge-

legenheit, eine grössere Anzahl von Kindern zu untersuchen, welche mir von den Eltern zugeführt wurden, da dieselben nicht sprechen lernten. Da eine Hörprüfung bei kleinen Kindern nicht oder nur unvollkommen vorgenommen werden kann, wurden die Eltern veranlasst, zu beobachten, ob Hörvermögen bei dem Kinde vorhanden ist oder nicht. Die Eltern mussten darauf achten, ob das Kind sich umdreht, aufmerksam wird bei intensivem Schalle, wenn mit den Händen geklatscht wird, wenn es angerufen wird, wenn eine Drehorgel gespielt, wenn eine Glocke geläutet wird etc. Meist verschafften sich die Eltern selbst die Ueberzeugung, dass entweder hochgradige Schwerhörigkeit oder Taubheit vorhanden war. In mehreren dieser Fälle fand sich bei der Untersuchung Nasenrachenkatarrh und konnte mit Besserung des Katarrhes und durch gleichzeitig eingeleitete Behandlung des Ohres die Schwerhörigkeit gebessert werden, so dass nunmehr die Kinder rasch sprechen lernten. In anderen Fällen dagegen erwies sich die Behandlung vollständig nutzlos. Bei einem 14jährigen Taubstummen, bei dem die bestehende hochgradige Schwerhörigkeit unzweifelhaft durch Nasenrachenkatarrh bedingt war, konnte, da derselbe elternlos war, nicht mehr festgestellt werden, ob in der ersten Zeit der Kindheit gutes Hörvermögen vorhanden gewesen war oder nicht. Die beiden Mandeln waren so hochgradig geschwollen, dass sie excidirt werden mussten, die Schleimhaut des Nasenrachenraumes, insbesondere die Pharynxtonsille beträchtlich angeschwollen und hyperämisch, auch die Nasenmuscheln an ihrem hinteren Ende stark aufgelockert. Das Trommelfell zeigte beiderseits die charakteristischen Erscheinungen hochgradigster Einziehung, wie wir dieselbe bei chronischer Tubenstenose zu sehen gewöhnt sind. Vom Gehör war noch so viel erhalten, dass links dicht am Ohre laut vorgesprochene Worte nachgesprochen werden konnten, während rechts nur Vokalgehör vorhanden war. Durch die Anwendung der Luftdouche vermittelst des Katheters wurde keine Besserung des Hörvermögens erzielt und war auch aus den sonstigen Erscheinungen zu schliessen, dass der Process längst abgelaufen und nicht mehr rückbildungsfähig war. Trotzdem versuchte ich die Behandlung, jedoch ohne Erfolg. — Ich stosse auf keinen Widerspruch von Seite meiner Fachgenossen, wenn ich behaupte, dass gerade derartige Fälle, wenn sie frühzeitig in Behandlung kommen, geheilt werden können.

Auf welchem Wege die Kopfverletzungen zur Taubheit führen, ob durch Frakturen der Schädelbasis oder durch Blutergiessungen, müsste durch genaue Untersuchung nach der Verletzung festgestellt werden. In mehreren Fällen ergab bei meinen Untersuchungen die Anamnese,

dass sich an die Verletzung schwere Hirnhautentzündung angeschlossen hatte, welche bei der Ertaubung mitgewirkt haben dürfte.

Einen Fall habe ich beobachtet, in welchem die Taubheit ohne Zweifel durch die Geburt bedingt wurde. Die Mutter musste unter sehr erschwerenden Umständen mit der Zange entbunden werden und bestand bei dem Kinde nach der Geburt ausser einer Difformität des Kopfes eine halbseitige Lähmung des Gesichtsnerven.

Capitel VIII.

Das Hörvermögen der Taubstummen.

Bei einer grossen Anzahl von Taubstummen ist die Taubheit nicht eine absolute, sondern es besteht noch ein mehr oder weniger beträchtlicher Grad von Hörvermögen. Wie schon oben erwähnt, tritt Verlust der Sprache oder Nichtentwicklung derselben dann ein, wenn das betreffende Kind die Sprache seiner Angehörigen nicht versteht, resp. nicht hört. Da dies schon der Fall ist bei hochgradiger Schwerhörigkeit, so wird schon diese genügen, die Entwicklung der Sprache zu verhindern, oder wenn dieselbe bereits vorhanden war, sie wieder verlernen zu lassen.

Welcher Grad von Schwerhörigkeit erforderlich ist, um die Sprache bei Taubgeborenen sich noch entwickeln zu lassen, lässt sich nicht genau bestimmen. Bei einem Mädchen, das von mir bezüglich seines Gehöres untersucht wurde, konnte ich feststellen, dass Wortgehör vorhanden war, indem dicht am Ohre gesprochene Worte, die sie im Unterrichte gelernt hatte, nachgesprochen wurden. Bei demselben hatte sich ein kleiner Wortschatz gebildet, ehe sie in die Taubstummenanstalt aufgenommen wurde, indem sie die Namen ihrer nächsten Angehörigen, wenn auch undeutlich, so doch verständlich aussprechen konnte. Kinder, welche, wie in der Regel erst constatirt werden kann, nachdem sie einen gewissen Grad der Ausbildung in einer Taubstummenschule genossen haben, laut gesprochene Worte in der Entfernung von 1—2 Schritt noch nachzusprechen im Stande sind, lernen meist schon im Elternhause eine grössere Anzahl von Worten, die sie, bald mehr bald weniger gut artikulirt aussprechen können, ohne dass sie jedoch im Stande wären, sich in den Vollbesitz der Sprache

zu setzen. Die Worte, die sie lernen, sind die Namen ihrer Angehörigen und die Bezeichnungen der häufigsten Gebrauchsgegenstände. Insbesondere sind es die Vokale, welche am leichtesten gelernt werden oder bei erworbener Taubheit am besten erhalten bleiben. Es rührt dies davon her, dass die Vokale besser vernommen werden als die Consonanten. Dass auch die Consonanten in sehr verschiedener Weise vernommen werden, wurde von Wolf durch ausgedehnte Untersuchungen nachgewiesen [1]).

Ist der Grad der Schwerhörigkeit noch etwas geringer, d. h. das Hörvermögen etwas günstiger, wird laute Sprache auf eine Entfernung von 2—4 Schritt vernommen, so hängt die Erlernung der Sprache wesentlich ab von der Intelligenz der Kinder und davon, welche Aufmerksamkeit und Sorgfalt von den Eltern des Kindes auf seine Erziehung verwendet wird. Während unter günstigen Verhältnissen die Sprache erlernt, und wenn auch unter erschwerenden Umständen der gewöhnliche Unterricht besucht werden kann, muss bei ungünstigen Verhältnissen der Taubstummenunterricht eintreten.

Bei der erworbenen Taubheit verhalten sich die Kinder, welche taub wurden, ehe sie sprechen lernten, ebenso wie die von Geburt an Tauben, resp. hochgradig Schwerhörigen. Ist die Sprache schon vollständig ausgebildet, so verliert sich dieselbe bald rascher bald langsamer. Der Verlust der Sprache hängt davon ab, wie hochgradig die Schwerhörigkeit ist, und kann dieselbe um so leichter erhalten bleiben, je weniger das Hörvermögen beeinträchtigt ist.

Bei einem zehnjährigen, im dritten Lebensjahre durch Gehirnentzündung schwerhörig gewordenen Knaben, den ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, war die Sprache so schlecht geworden, dass nur einzelne Worte verstanden werden konnten und dem Knaben, trotzdem er durch einen Lehrer seines Ortes Privatunterricht erhalten hatte, auch viele Begriffe fehlten. Dabei hatte der Knabe, wie ich bei einer späteren Untersuchung nach seiner Aufnahme in die Taubstummenschule feststellen konnte, ein Hörvermögen, dass er auf 4 Schritt Entfernung laut gesprochene Worte nachsprechen konnte. Zufälliger Weise trat gleichzeitig auch der Lehrer des Knaben in meine Behandlung, der so schwerhörig war, dass er die Aussprache seines Schülers nicht controliren und die Sprachfehler nicht verbessern konnte, wodurch die Entwicklung der schlechten Sprache bei seinem Schüler jedenfalls sehr begünstigt wurde.

---

[1]) Sprache u. Ohr. Akustisch-physiol. u. pathol. Studien von Dr. Oscar Wolf in Frankfurt a. M. Braunschweig 1871.

Wie wir später sehen werden, muss, sobald Taubheit eingetreten ist, das Kind lernen, Gesprochenes vom Munde abzusehen, damit ihm die Sprache erhalten bleibt.

Um den Grad des noch vorhandenen Hörvermögens zu bestimmen, wurden verschiedene Methoden angewandt, indem als Schallquellen die verschiedensten Instrumente benützt wurden, um die Hörfähigkeit festzustellen. Am häufigsten wurde mit der Sprache untersucht, ob gesprochene Worte oder nur einzelne Vokale gehört werden, sodann wurden Glocken, Kastenuhren, Repetiruhren, Stimmgabeln, besonders zu diesem Zwecke construirte Instrumente, Händeklatschen etc. in Verwendung gezogen. Auf diese Weise wurden von Toynbee[1]) 7 Kategorien unterschieden, indem er fand, dass von 411 von ihm untersuchten Taubstummen 245 oder $^3/_5$ ganz taub waren, 14 hörten Händeklatschen, 51 lautes Rufen, 50 laute Stimme nahe bei dem Ohre, 44 unterschieden Vokale und wiederholten sie, 6 wiederholten kurze Worte, 1 wiederholte kurze Sätze. (Unter diesen 411 Taubstummen waren 313 mit angeborener Taubheit, von denen 141 gewisse Töne hörten, 41 wiederholten vorgesprochene Vokale, von den übrigen 98 mit erworbener Taubheit waren 73 ganz taub, 25 hörten gewisse Töne.) — Kramer[2]), welcher eine kleinere Anzahl untersuchte, unterschied 6 Kategorien und fand unter 45 Taubstummen:

	geb.	erworb.
vollkommen taub	10	13
mit unbestimmtem Schallgehör	5	3
mit unsicherem Vokalgehör .	7	1
mit sicherem Vokalgehör . .	2	—
mit sicherem Gehör für alle durch den Unterricht ihnen bekannte Wörter	2	1
mit sicherem Gehör für viele ihnen nicht bekannte Wörter	1	—
	27	18

De Rossi[3]) in Rom untersuchte das Gehör der Taubstummen mit der Sprache (durch's Hörrohr), der Stimmgabel (von der Luft und vom Knochen aus) und einem Helmholtz'schen Resonator. Von 70

[1]) Die Krankheiten des Gehörorgans etc. S. 414.

[2]) Handbuch der Ohrenheilkunde. Berlin 1867.

[3]) Relazione sopra l'Ospizio dei Sordo-Muti di Roma. Atti dell' Acad. med. di Roma. IV. 2.

hörten die Sprache 27, die Taschenuhr 4, die Stimmgabel durch die Luft 39, die auf den Schädel aufgesetzte Stimmgabel empfanden fast alle Taubstummen und fanden sich nur 11, welche keine Empfindung angaben. Absolute Taubheit fand de Rossi nur in 3 Fällen.

Die Ansicht Kramer's, dass nur sicheres Vokalgehör wirklich als Gehör betrachtet werden könne, kann nicht als richtig erscheinen, da jeder Schall, der noch als solcher vernommen wird, uns den Beweis liefert, dass noch ein Rest von Gehör vorhanden ist. Während z. B. Vokale nicht mehr nachgesprochen werden, kann noch gutes Gehör für die Glocke und für Stimmgabeltöne vorhanden sein.

Zu den Hörprüfungen der Taubstummen, welche ich vornahm, bediente ich mich zweier Instrumente, einer gewöhnlichen Tischglocke und einer grossen Stimmgabel, von welchen jedoch die letztere nur zum Zwecke der Controle der Untersuchungsresultate mit der Glocke benützt wurde. Bei der Prüfung müssen in jedem Falle beide Ohren getrennt untersucht werden. In praktischer Hinsicht erscheint es genügend, die Taubstummen bezüglich ihres Hörvermögens in folgender Weise abzutheilen:

1) vollständig taub;
2) mit Gehör für die Glocke, Schallgehör;
3) mit Vokalgehör;
4) mit Wortgehör.

Als vollständig Taube können diejenigen betrachtet werden, welche eine dicht am Ohre angeschlagene Glocke nicht hören. Ich benütze zu dieser Untersuchung eine gewöhnliche Tischglocke, welche durch ein mit Federvorrichtung versehenes Hämmerchen beliebig oft angeschlagen werden kann. Es erscheint mir zweckmässig, dass die Glocke so eingerichtet ist, dass sie durch einen Finger derselben Hand, in welcher sie gehalten wird, angeschlagen werden kann. Bei der Untersuchung verfuhr ich in der Weise, dass, während ich die eine Hand vor's Auge des Untersuchten hielt, um das Sehen der Glocke zu verhindern, ich die letztere in der andern Hand hielt und mir angeben liess, ob ich dieselbe angeschlagen hatte oder nicht. Durch öftere Wiederholung des Versuches und Befragen, ob die Glocke gehört wurde, auch wenn sie nicht angeschlagen wurde, lässt sich ein sicheres Urtheil gewinnen, ob die Angaben richtig sind oder nicht. Wird die Glocke dicht am Ohre nicht gehört, so werden auch andere starke Schalleindrücke nicht mehr vernommen, und kann das Vorhandensein von vollständiger Taubheit angenommen werden. Wird dagegen die Glocke

vernommen, so muss weiter untersucht werden, ob auch Vokalgehör vorhanden ist.

Die Untersuchung auf Vokalgehör findet statt, indem nahe dem Ohre des Untersuchten die einzelnen Vokale ausgesprochen werden. Es ist natürlich, dass diese Untersuchung nur bei solchen Taubstummen vorgenommen werden kann, welche bereits die Vokale zu artikuliren gelernt haben. Wurden mehrfache Prüfungen auf diese Weise vorgenommen, so verlegt sich der Taubstumme gerne auf's Errathen, spricht stets irgend einen Vokal nach, bisweilen den richtigen, meistens einen falschen. Es müssen desshalb die Versuche wiederholt angestellt werden, bis man ein sicheres Urtheil erlangt hat. Werden die einzelnen Vokale nicht unterschieden, so hat der Taubstumme nur Gehör für die Glocke, werden dieselben dagegen nachgesprochen, so muss weiterhin versucht werden, ob auch Worte vernommen werden.

Ist der Taubstumme im Stande, dicht am Ohre oder in kleiner Entfernung gesprochene Worte nachzusprechen, so wird ihm Wortgehör zuerkannt, während bei negativem Resultate der Untersuchung nur das Vorhandensein von Vokalgehör angenommen werden kann. Von besonderem Einflusse auf das Verstehen der vorgesprochenen Worte ist, ob der Taubstumme dieselben schon früher gehört hat oder nicht. Sind dieselben seinem Gehöre noch unbekannt, so ist er in der Regel nicht oder nur schwer im Stande dieselben nachzusprechen, auch wenn er die Bedeutung des Wortes durch die Schrift- und Lippensprache kennt, oder wenn er dasselbe selbst schon artikuliren gelernt hat, während er dagegen Worte, die sein Gehör schon vernommen hat, nachspricht. Wie gross in dieser Beziehung der Unterschied ist, hatte ich Gelegenheit bei einem taubstummen Mädchen kennen zu lernen, welches in meiner Behandlung stand; während dasselbe am Ende der Behandlung laut gesprochene Worte, mit welchen ich schon wiederholt geprüft hatte, in 4—5 Schritt Entfernung nachsprechen konnte, musste ich die Worte, die es noch nicht gehört hatte, laut und deutlich dicht am Ohre aussprechen, damit dieselben verstanden werden konnten. Eine exakte Hörprüfung gerade bei der letzteren Kategorie von Taubstummen ist um so wichtiger, als bei vorhandenem Wortgehör dasselbe beim Unterricht verwerthet werden kann. In diesem wie bei mehreren anderen Fällen konnte ich auch den Politzer'schen Hörmesser als Prüfungsmittel benützen.

Ausser den obigen Untersuchungen von Toynbee und Kramer fand ich die Feststellung des Gehöres in den Jahresberichten einzelner Taubstummenanstalten. So habe ich das Resultat der in den beiden

badischen Anstalten Meersburg und Gerlachsheim vorgenommenen Aufnahmen zusammengefasst, und der folgenden Liste auch das Resultat meiner Untersuchungen in den beiden hiesigen Anstalten beigefügt.

Tabelle 13.

	Toynbee	Kramer		Bad. Anstalten			Berl. Anstalten			Summe		Gesammtsumme	Procentzahl
		angeboren	erworben	angeboren	erworben	unbestimmt	angeboren	erworben	unbestimmt	angeboren	erworben		
Wortgehör . .	7	3	1	6	3	1	4	12	—	13	16	37	4,3
Vokalgehör . .	44	2	—	15	16	2	6	12	—	23	28	97	11,2
Schallgehör . .	115	12	4	12	7	3	17	39	1	41	50	210	24,3
Ganz taub . .	245	10	13	27	105	8	24	86	3	61	204	521	60,2
Summe	411	27	18	60	131	14	51	149	4	138	298	865	100

Aus der Tabelle ergibt sich, dass mehr als die Hälfte (60,2%) sämmtlicher Taubstummen vollständig gehörlos ist. Der vierte Theil hat Schallgehör überhaupt (24,3%), der siebente Theil (15,5%) hört Vokale und Worte. Die Verschiedenheit des Hörvermögens bei den Taubgeborenen und denen mit erworbener Taubheit besteht hauptsächlich darin, dass bei den letzteren die Zahl der vollständig gehörlosen eine weit grössere ist (68,4%) als bei den ersteren (42,2%).

Die Aufstellung de Rossi's habe ich nicht benutzt, da dessen Untersuchungsmethode und wohl in Folge davon auch die Resultate zu sehr von den übrigen Aufnahmen abweichen. Sehr auffallend muss es erscheinen, dass nur drei der von de Rossi Untersuchten absolut taub gewesen sein sollen.

Da die Aufnahmen des Hörvermögens der Taubstummen von Wichtigkeit sind für die Beurtheilung der im Artikuliren zu erzielenden Erfolge, so wäre es wünschenswerth, dass in den Taubstummenanstalten das Gehör jedes einzelnen Schülers bald nach seiner Aufnahme in die Anstalt und vielleicht wieder am Ende der Schulzeit genau festgestellt würde.

Bei meinen Untersuchungen wurde ich darauf aufmerksam, dass das Gehör der Taubstummen häufig auf beiden Seiten verschieden ist, ein Verhalten, das, wenn es auch von vornherein anzunehmen ist, bisher wenig berücksichtigt wurde. Es kann auf der einen Seite ein geringerer Grad von Schwerhörigkeit vorhanden sein als auf der anderen,

oder ist auf der einen Seite das Ohr ganz taub, während sich auf der anderen Seite noch Spuren von Gehör finden. Ich lernte dieses Verhalten besonders durch die Stimmgabeluntersuchung kennen. Ist ein Unterschied des Gehöres vorhanden, so wird eine stark tönende, grosse Stimmgabel, die auf die Mittellinie des Schädels aufgesetzt wird, auf der besser hörenden Seite vernommen. In manchen Fällen, wo ich zweifelhaft war, ob überhaupt noch Gehör vorhanden ist oder nicht, fand sich häufig bei der Stimmgabeluntersuchung ein Unterschied zwischen beiden Seiten, indem bei wiederholt angestellter Untersuchung stets angegeben wurde, dass die Stimmgabel auf der einen Seite gehört wird, auf der anderen nicht.

Die Taubstummen wissen in der Regel selbst, ob sie noch Gehör haben oder nicht, da sie im ersteren Falle häufig Gelegenheit haben, starken Schall zu vernehmen, Kanonendonner, lautes Pfeifen, Händeklatschen, Musik. Was die letztere betrifft, so ist es nicht selten, dass dieselbe von Taubstummen vernommen wird. Ein Schüler der hiesigen Anstalten hatte sogar »die Wacht am Rhein« singen gelernt, freilich war die Artikulation noch so mangelhaft, dass die Melodie leichter zu verstehen war als der Text.

Ein vollständig gehörloses Mädchen in der kgl. Taubstummenanstalt hier hatte im Elternhause mehrere Jahre hindurch Klavierunterricht erhalten und hatte es zu einer grossen Fertigkeit gebracht, indem sie die Stücke nicht nur von den Noten ab, sondern auch auswendig spielen lernte [1]).

Da bei dem taubstummen Kinde alle Sorgfalt auf die intellektuelle Ausbildung verwendet werden muss und keine Zeit versäumt werden darf, so muss es als zwecklos und unzuträglich erscheinen, wenn die Zeit und die Aufmerksamkeit eines taubstummen Kindes auf eine so rein mechanische, nutzlose Thätigkeit verwendet wird.

Es wird vielfach, sogar in Fachorganen darüber gespottet, wenn bei Taubstummenfesten Musik gemacht wird, in der Annahme, dass die Taubstummen dieselbe ja doch nicht hören können. Dagegen ist zu bemerken, dass eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Taubstummen die Töne der Musik zu vernehmen im Stande sind, und dass diese Taubstummen es leidenschaftlich lieben Musik zu hören.

---

[1]) Auch in Wien wurde der Versuch gemacht, Taubstumme im Klavierspielen zu unterrichten und soll das Resultat ein sehr günstiges gewesen sein, indem es die so Unterrichteten bald so weit brachten, kleine Stücke auf dem Klaviere spielen zu können.

Capitel IX.

Die der Taubstummheit zu Grunde liegenden anatomischen Veränderungen.

Unsere Kenntnisse der anatomischen Veränderungen bei Taubstummen sind leider noch zu gering, um aus denselben allgemeine Schlüsse ziehen zu können auf die der Taubstummheit zu Grunde liegenden krankhaften Processe. Wir besitzen zwar eine nicht unbeträchtliche Zahl von Sektionsergebnissen von Taubstummen, welche sich in Tabelle 14 am Schlusse der Arbeit zusammengestellt finden, doch sind dieselben theilweise ungenau und unvollständig, aus früherer Zeit stammend, theils ist von den Obducirten nicht bekannt, welchen Ursachen die Taubstummheit während des Lebens zugeschrieben wurde. So besitzen wir keine Sektionen von Taubstummen, welche Verwandtschaftsehen entstammen oder von solchen mit ererbtem Leiden, während es gerade bei diesen Fällen von grösster Wichtigkeit wäre zu wissen, welche organischen Veränderungen der Taubheit zu Grunde liegen, ob in beiden Fällen dieselben oder ähnliche Veränderungen bestehen oder nicht.

Eine grössere Anzahl von Befunden bei Taubstummheit berichtet bereits Lincke in seinem Handbuch der Ohrenkrankheiten, von Toynbee und Moos wurden diese Befunde zusammengestellt und durch neuere ergänzt.

Ich habe in Tabelle 14 den Versuch gemacht, die Befunde zu rubriciren nach der Lokalisation der Veränderungen, sowie nach angeborener oder erworbener Taubstummheit. Leider ist das vorhandene Material noch zu klein und unvollständig, um eine solche Eintheilung in wünschenswerther Weise durchführen zu können. Es bleibt zu hoffen, dass die vielen Lücken durch häufigere Beiträge als dies bisher geschah, allmälig ergänzt und ausgefüllt werden. Bei jedem Taubstummen müsste nach seinem Tode eine genaue Sektion vorgenommen werden und müssten dem Sektionsergebnisse die bereits während des Lebens bezüglich des Leidens constatirten Thatsachen und die Angaben der Angehörigen über die Entstehung desselben beigefügt werden. Auf diesem Wege wäre es möglich, uns Aufklärung zu verschaffen über manche Fragen, die durch unsere bisherigen Erfahrungen noch nicht erledigt sind.

a) Missbildungen.

Besonders in früheren Arbeiten wurde den angeborenen Bildungsanomalieen des Hörorganes eine wichtige Rolle als Ursache der angeborenen Taubheit zugewiesen, doch scheinen dieselben, soweit sie sich auf äusserlich erkennbare Entwicklungsfehler beziehen, eine untergeordnete Rolle zu spielen, wenigstens ist mir in den Taubstummenanstalten, welche ich besuchte, nie eine solche Anomalie zu Gesicht gekommen und haben auch meine Einzeluntersuchungen der Schüler der beiden hiesigen Taubstummenanstalten in keinem Falle eine durch die objektive Untersuchung nachweisbare Bildungsanomalie als Ursache der Taubheit ergeben. Es scheint, dass diese Anomalieen nicht immer mit hochgradiger Schwerhörigkeit oder Taubheit verbunden sind, da in der Regel die beiden Seiten nicht gleichmässig ergriffen sind, so dass, wenn auch die eine Seite hochgradig schwerhörig oder taub ist, wenigstens die andere Seite noch mehr oder weniger funktionsfähig ist, so dass derartige Kinder noch im Stande sind, die Schule der Vollsinnigen zu besuchen.

In einem Falle von hochgradiger Missbildung, welche ich in meiner Praxis bei einem Knaben zu sehen Gelegenheit hatte, fehlte auf der rechten Seite die ganze Ohrmuschel sowie der äussere Gehörgang, an dessen Stelle eine leichte Vertiefung vorhanden war, die nach vorn durch einen kleinen Knorpelrest des Tragus abgegrenzt war. Auf der linken Seite fand sich neben Verkrüppelung der Ohrmuschel partieller Defekt des Trommelfells. Das Hörvermögen war noch soweit vorhanden, dass der Knabe die Schule seines Ortes besuchen konnte. Auch auf der rechten Seite war Gehör vorhanden und wurde die auf die Mittellinie des Kopfes aufgesetzte Stimmgabel auf dieser Seite besser gehört, als auf der linken. Die Ausführung einer Operation, künstliche Eröffnung des verschlossenen Gehörganges, welche ich vorschlug, wurde nicht gestattet.

Einen anderen interessanten Fall, der von Prof. Mussey [1]) in New-York mitgetheilt wurde, erwähnt Meissner. Mussey wurde veranlasst, die Hörorgane eines 27jährigen Buchhändlers zu untersuchen, weil derselbe ein nicht sehr feines Gehör hatte. Dabei fand er das äussere Ohr beiderseits verkleinert, unregelmässig gestaltet. Auf beiden Seiten fehlte der äussere Gehörgang, ja es war an der Stelle, wo sich

[1]) The American Journal 1838. S. Meissner S. 75.

derselbe hätte befinden sollen, nicht einmal eine deutliche Vertiefung vorhanden. »Das Gehör war auf beiden Seiten gleich und der Kranke hörte selbst ziemlich gut, wenn man zu seiner Seite oder hinter ihm sprach.« Das Gehör war von Geburt an stets dasselbe gewesen.

Es gelang mir in der Literatur nur sieben Fälle verzeichnet zu finden, in welchen die Taubstummheit durch angeborenen Verschluss der beiden äusseren Gehörgänge bedingt war, zwei derselben wurden von Itard [1]) beobachtet und zwei finden sich bei Itard angeführt von Fabricius von Aquapendente beobachtet. Ein Fall wurde von Vannoni [2]) mitgetheilt. Ausserdem sind hierher zu rechnen die beiden S. 103 besprochenen Fälle, in welchen Heilung erzielt wurde.

Bei den in der Tabelle unter den angeborenen Missbildungen angeführten Fällen, welche das mittlere und hauptsächlich das innere Ohr betreffen, ist häufig nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob Hemmungsbildungen vorliegen oder ob es sich um Entzündungsprocesse im frühesten Lebensalter gehandelt hat. Es kann desshalb die Eintheilung der Tabelle keineswegs auf absolute Richtigkeit Anspruch machen, da manche Fälle, welche bei den lokalen Erkrankungen besprochen wurden, vielleicht zu den Missbildungen hätten genommen werden müssen und umgekehrt. Was die Art der Missbildungen betrifft, so wurde vollständiges Fehlen des Labyrintes beobachtet vier Mal (5, 6, 11, 12), der Hörnerv fehlte in einem Falle (15), abnormer Verlauf des Nerven ebenfalls in einem Falle (16). Veränderungen an den Bogengängen wurden zwei Mal (9, 14) gefunden. In den übrigen Fällen waren verschiedene Theile des Labyrintes und des Nerven betroffen.

Schon Hyrtl erwähnt, dass die sämmtlichen Missbildungen der Ohren am leichtesten durch ein während der Schwangerschaft eintretendes Stehenbleiben auf einer niederen Entwicklungsstufe zu erklären sind. Er zieht aus zahlreichen Sektionen den Schluss: 1) dass die Entwicklung der äusseren Sphäre des Hörsinnes keineswegs von der des mittleren und inneren Ohres abhängt; 2) dass das allgemeine Gesetz der symmetrischen Bildung aller doppelten Theile sich im pathologischen Gange nicht bewährt, sondern ein Ohr ganz andere Bildungsabweichungen darbieten kann als das andere [3]).

---

[1]) Maladies de l'oreille. Bd. II S. 406.
[2]) S. Lincke, Handbuch der Ohrenheilk. Bd. I S. 616.
[3]) Vgl. Schmidt's Jahrbücher. 1838. S. 206.

b) Die anatomischen Veränderungen des Mittelohres.

Von besonderem Interesse sind die drei Fälle, bei welchen ziemlich ähnliche Veränderungen in den Trommelhöhlen bei angeborener Taubstummheit durch die Sektion festgestellt werden konnten. Dieselben liefern, wie besonders Moos in der Beschreibung seines ersten Falles betont[1]), einen Beleg dafür, »dass wir die anatomischen Substrate der angeborenen Taubstummheit doch auch zuweilen in den peripherischen, mechanischen Theil des Hörapparates zu verlegen berechtigt sind.«

In den drei angeführten Fällen hat es sich vermuthlich um intrauterine, vielleicht auch erst in frühester Kindheit aufgetretene Entzündungsprocesse gehandelt, welche zu Verknöcherung der die Trommelhöhlen und die Gehörknöchelchen bedeckenden Schleimhaut führten. Zu diesen Fällen dürften noch mehrere aus der Liste mit unbekannter Zeit der Entstehung hinzuzurechnen sein.

Aus der grossen Mehrzahl der Fälle mit anatomischen Veränderungen des mittleren Ohres bei erworbener Taubstummheit oder bei unbekannter Zeit der Entstehung geht hervor, dass die Taubheit durch katarrhalische oder eitrige Entzündung der Trommelhöhlenschleimhaut verursacht war, welche zu Ablagerung von Sekretionsprodukten, Neubildung von Membranen und Verknöcherung der Schleimhaut, zu Zerstörung des Trommelfells und der Gehörknöchelchen führte. Es finden sich hier dieselben Veränderungen, wie wir sie auch bei den Erkrankungen des Hörorganes der Erwachsenen finden.

Durch sehr zahlreiche und sorgfältige Untersuchungen wurde festgestellt, dass bei Kindern am Ende der Schwangerschaft und bei Neugeborenen die Trommelhöhlen mit lockerem ödematösem Bindegewebe ausgefüllt sind, und dass sich eine Höhle erst nach der Geburt bilde, und zwar meist sofort mit dem Beginne der Athmung, oder seltener erst im Laufe mehrerer Tage. Findet die Abschwellung der Schleimhaut der Trommelhöhle nicht statt und bleibt die damit verbundene Hyperämie bestehen, so scheint dadurch Exsudation und Eiterung begünstigt zu werden (Moldenhauer).

Von Tröltsch untersuchte die Hörorgane von 24 Kindern und fand dieselben nur bei 9 Kindern normal. In den übrigen Fällen bot sich das anatomische Bild eines vorwiegend eiterigen, seltener schleimigen Katarrhs des Mittelohres dar[2]). — Kutscharianz fand bei der

---

[1]) Archiv f. Augen- u. Ohrenh. Bd. III.

[2]) Lehrbuch. 5. Aufl. S. 370.

Untersuchung von über 300 Kinderleichen über 200 mit entzündlichen Veränderungen in der Trommelhöhle. Bei gegen 150 Fällen war die Trommelhöhle mit gelblichgrünem Eiter ausgefüllt [1]). — Bei 80 Kinderleichen fand Wreden nur 14 Mal ein normales Mittelohr, 36 Mal eiterigen, und 30 Mal einfachen schleimigen Katarrh, in 4 Fällen war auch in den Labyrinthöhlen Eiter vorhanden [2]).

Obwohl Zaufal und Brunner geneigt sind, diesen entzündlichen Veränderungen in den Trommelhöhlen eine physiologische Bedeutung zuzuschreiben, so geht aus den gemachten Erfahrungen doch hervor, dass in frühester Kindheit eine bedeutende Disposition zu Entzündung der Trommelhöhlenschleimhaut besteht, und es erscheint desshalb als sehr wahrscheinlich, dass bei einer Anzahl von Taubstummen das Leiden durch eine ungünstige Entwicklung und Rückbildung dieser Entzündungsprocesse bedingt ist, und dürfte ein Theil der Befunde, welche die Sektionen ergaben, als Ueberreste dieser Entzündungen zu betrachten sein. Da diese Entzündungen in der Regel im Anschlusse an die Geburt auftreten, kann später nicht unterschieden werden, ob es sich um angeborene oder erworbene Taubheit handelt, und scheint es desshalb nicht unwahrscheinlich, dass eine Anzahl von angeblich taub Geborenen das Leiden in frühester Kindheit nach der Geburt erworben hat.

Es wurde neuerdings mehrfach der Versuch gemacht, am Lebenden aus der Beschaffenheit der Schleimhaut des Rachens und des Nasenrachenraumes, sowie aus dem Aussehen der Trommelfelle einen Schluss zu ziehen auf die der Taubheit zu Grunde liegenden Krankheitsprocesse. Roosa und Beard [3]) untersuchten in dieser Beziehung die Insassen des New-Yorker und Hartforder Taubstummeninstitutes, 182 geboren, 114 erworben Taubstumme. Es fand sich chronischer Rachenkatarrh oder Mandelentzündung bei 111 der angeboren und 89 der erworben Taubstummen. Das Trommelfell fand sich eingezogen oder getrübt oder andere Erscheinungen früherer Entzündung des Mittelohres zeigend in 118 der angeborenen Fälle und in 80 der erworbenen. Aus ihren Untersuchungen ziehen Roosa und Beard den Schluss, dass in der bei Weitem grösseren Anzahl der Fälle von angeborener Taubstummheit dieselbe ihren Ursprung in Entzündung des Mittelohres während des Intrauterinlebens hatte.

Leider beschränken sich die beiden Autoren auf ganz allgemeine

---

[1]) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. X S. 119.

[2]) Vgl. v. Tröltsch, Lehrbuch. 5. Aufl. S. 372.

[3]) The American Journal. April 1867.

Mittheilungen, doch finden sich auch in dem kurz gegebenen Berichte einzelne Angaben, welche die Schlussfolgerung als nicht gerechtfertigt erscheinen lassen.

1) Wurden die Angaben, ob die Taubstummheit angeboren oder erworben war, den Institutsbüchern entnommen. Diese Angaben waren jedoch so ungenau, dass Roosa und Beard häufig nach persönlichem Gutdünken die Eintheilung vornehmen mussten, so dass auf Genauigkeit der Bericht keinen Anspruch machen kann.

2) Als normal betrachten Roosa und Beard nach v. Tröltsch ein durchscheinendes, leicht nach einwärts gezogenes, vorn unten einen dreieckigen Lichtreflex zeigendes Trommelfell. Da wir jedoch wissen, dass einerseits bei guthörenden Erwachsenen ein normales Trommelfell in der Mehrzahl der Fälle nicht zu finden ist, wie z. B. Politzer unter 100 Normalhörenden nur 25 mit normal aussehendem Trommelfell gefunden hat [1]), andererseits bekannt ist, dass bei Kindern das Trommelfell überhaupt in der Regel getrübt und undurchscheinend ist, können wir den Schlussfolgerungen, welche Roosa und Beard aus ihren Untersuchungen ziehen, nicht beistimmen. Wir sind nicht im Stande, aus dem Trommelfellbefunde in der Weise, wie dies von den beiden Autoren geschieht, einen Schluss auf das Verhalten der Trommelhöhle und auf abgelaufene Krankheitsprocesse in derselben zu ziehen.

Bei meinen Untersuchungen habe ich bei angeborener Taubstummheit in der grossen Mehrzahl der Fälle normales Trommelfell gefunden, das heisst, es waren häufig mehr oder weniger hochgradige Trübungen des Trommelfells vorhanden, die Veränderungen waren jedoch nicht derartig, dass daraus eine stattgehabte Entzündung hätte diagnosticirt werden können.

Der Umstand, dass Roosa und Beard bei zwei Drittel der geboren Taubstummen, welche sie im Alter von 7—16 Jahren untersuchten, Rachenkatarrh und Mandelentzündung fanden, lässt auf die Entstehung der Taubheit keine Schlussfolgerungen machen, da wir doch wohl nicht annehmen können, dass diese Katarrhe bereits intrauterin oder in frühester Kindheit vorhanden waren. Bei erworbener Taubstummheit habe ich dagegen mehrere Fälle beobachtet, bei welchen aus der Untersuchung des Trommelfells und der Rachenschleimhaut hervorging, dass die Taubheit durch Nasenrachenkatarrh, welcher während der ersten Lebensjahre bestand, verursacht wurde.

Ausser den Fällen in der Tabelle, in welchen allgemeine Ent-

[1]) Ocularinspection des Trommelfells. Wien. Wochenbl. 18. 1862.

zündung der Trommelhöhlen stattgehabt hatte, finden sich in derselben noch eine Anzahl von Fällen, in welchen die Entzündung cirkumscripter Natur gewesen war, sich auf das runde oder ovale Fenster beschränkte. Ob in einzelnen dieser Fälle den Veränderungen Entwicklungsanomalieen zu Grunde gelegen haben, muss dahingestellt bleiben.

c) Anatomische Veränderungen im Labyrint und im Stamme des Hörnerven.

Ebenso wie bei den Veränderungen im Mittelohre dürften sich auch hier unter den Fällen in der Tabelle einzelne befinden, welche auf Entwicklungsanomalieen zurückzuführen sind, während in dem grösseren Theil der Fälle die Veränderungen auf dem Boden der Entzündung entstanden sind, sowohl die verschiedenen Knochenablagerungen als auch die Entartungen und Atrophieen. Aus dem Umstande, dass die Sektionsbefunde von Veränderungen des Labyrintes und des Hörnerven in geringerer Anzahl vorhanden sind, als solche der Trommelhöhle, darf nicht der Schluss gezogen werden, dass die Veränderungen hier überhaupt weniger häufig vorkommen. Da die Sektionen des Labyrintes und eine genaue Untersuchung desselben viel grössere Schwierigkeiten macht, als die Untersuchung der Trommelhöhle, darf wohl angenommen werden, dass die Befunde über die leicht zugängliche Trommelhöhle viel häufiger mitgetheilt sind, als diejenigen über das Labyrint.

d) Veränderungen im Gehirn.

Da nur 3 Fälle vorliegen von Veränderungen im Gehirne bei Taubstummheit, so fehlt uns noch jede positive Grundlage für die Beurtheilung der Häufigkeit und des Wesens derartiger Veränderungen. Da die Hirnanatomie und die Lehre von den Funktionen der einzelnen Bezirke des Gehirnes erst in den letzten Jahren grosse Fortschritte zu verzeichnen hat, so steht zu hoffen, dass wir in Zukunft weitere und bessere Aufklärungen erhalten werden. Freilich steht auch hier die Schwierigkeit der Untersuchung der zahlreichen Veröffentlichung von Sektionsbefunden entgegen.

Von grösstem Interesse wäre es, wenn der Sektionsbefund von Luys, Atrophie der inneren Windungen der hinteren Grosshirnlappen, durch weitere Erfahrungen bestätigt werden könnte. Nachdem durch die Untersuchungen von Wernicke, Ferrier und Munck der Sitz der

cortikalen Gehörsfunktion in die Schläfenlappen des Gehirnes verlegt wurde, wäre bei den Sektionen auch auf diese Gegend das Augenmerk zu richten.

Es wäre hier noch zu bemerken, dass dem Befunde von Ependymverdickungen grössere Bedeutung als Ursache für die Taubstummheit zugewiesen wurde, als er verdient. Besonders Schwartze[1]) macht darauf aufmerksam, dass solche Verdickungen ein sehr häufiger Befund bei verschiedenen Gehirnkrankheiten seien, bei denen keine Hörstörungen vorhanden waren. Auch das vollständige Fehlen der Striae acusticae ist nach Engel[2]) nicht von Taubheit begleitet.

Ueber negative Befunde bei den Sektionen von Taubstummen ist nur wenig mitgetheilt. Toynbee berichtet unter seinen 5 Fällen über einen, ebenso Triquet unter seinen 4 Fällen über einen, bei dem durch die Sektion keine krankhaften Veränderungen nachgewiesen werden konnten. Itard gibt an, dass er bei der Mehrzahl der von ihm secirten Taubstummen keine krankhaften Veränderungen gefunden habe. Da negative Befunde von Sektionen, wie überhaupt Erfahrungen negativen Inhaltes in der Regel nicht zum Gegenstande der Veröffentlichung gemacht werden, so werden wir nicht fehlgehen, wenn wir annehmen, dass die negativen Befunde bei den Sektionen von Taubstummen viel häufiger gemacht werden, als dies aus der Literatur hervorgeht.

Leider ist die Zahl der Sektionen von Taubstummen, insbesondere derjenigen mit genauem Sektionsberichte, immer noch eine sehr geringe, und wäre es für die Beurtheilung der Aetiologie der Taubstummheit äusserst wünschenswerth, dass alle Fälle, die zur Sektion kommen, sorgfältig untersucht und mitgetheilt würden. Erforderlich wäre, dass neben dem Befunde selbst die Daten über die Entstehung und die Ursache der Taubheit, ob dieselbe angeboren oder erworben war etc., eruirt werden. Um darüber Aufschluss zu erhalten, wäre es wünschenswerth, dass schon in der Jugend der Taubstummen, insbesondere über die in die Taubstummenschulen aufgenommenen genaue Erhebungen und Untersuchungen gemacht würden. Es würde dadurch ermöglicht, auch über die in höherem Lebensalter oder ohne Angehörige zu hinterlassen Verstorbenen noch sichere Auskunft zu erhalten.

---

[1]) Handbuch der pathol. Anatomie. Berlin 1878. S. 132.

[2]) Wien. Med. Wochenschr. Nr. 60. 1862.

Capitel X.

Die Heilbarkeit der Taubstummheit.

Wie wir im Capitel über den Taubstummen-Unterricht zeigen werden, kann die Stummheit beseitigt werden, indem wir durch den Unterricht im Stande sind, den Taubstummen sprechen zu lehren; derselbe wird »entstummt«, während die Taubheit bestehen bleibt. Wir werden uns in diesem Capitel darauf beschränken, die Frage zu besprechen, ob es Mittel gibt, die Taubheit zu heilen, wodurch auch die Stummheit beseitigt würde.

So lange man das Wesen der Taubstummheit noch nicht erkannt hatte und die Ansicht verbreitet war, dass nicht die Taubheit, sondern ein Fehler der Sprachorgane die Ursache des Leidens sei, waren die Heilversuche auf diese gerichtet. Insbesondere glaubte man, durch das Lösen des Zungenbändchens, die Durchschneidung des Frenulum linguae die Stummheit beseitigen zu können, und wurde desshalb früher diese Operation sehr häufig bei den betreffenden Kindern vorgenommen. Heinicke erzählt sogar, »dass solche Kinder in der Hand ungeschickter Aerzte nach mancherlei schmerzhaften Operationen den Besitz der Sprachfähigkeit erst wirklich einbüssten.« Eschke berichtet etwas genauer darüber und schreibt, dass sich unter Heinicke's Zöglingen einer befand, »dem mehr Aerzte an der Zunge herumgepitzelt und endlich über die Hälfte abgeschnitten hatten, so dass es schlechterdings unmöglich war, ihm die Tonsprache beizubringen« [1]).

Aus dem Jahre 1691 wird ein Heilversuch, welcher an einem Taubstummen gemacht wurde, erzählt [2]), der wohl das stärkste bietet, was in dieser Beziehung geleistet wurde: »ein Weber, Namens Jakob Stern aus der Gegend von Ulm, kam nach Nördlingen und rühmte sich, 11 Taubstumme geheilt zu haben. Ein Vater führte ihm seine 22 jährige, ein halb Jahr nach der Geburt taub gewordene Tochter zu, um an dieser die Heilung vornehmen zu lassen. Stern öffnete zuvörderst die Adern an der Stirne, nach 3 Tagen die Zungenader und verordnete ein aus sog. Herbis cephalicis bereitetes Elixir. 3 Tage später machte er zu beiden Seiten der Zunge transversale und eine

---

[1]) Eschke. Ueber Stumme etc. Berlin 1791.

[2]) Ueber die Denkart der Taubstummen S. 4. S. bei Lincke, Bd. II S. 200.

Linie tiefe Einschnitte mit einem Scheermesser, versicherte, dass das Mädchen nun in 3 Tagen würde sprechen können und machte sich aus dem Staube, nachdem er eine gute Bezahlung im Voraus in Empfang genommen hatte.«

Mehrere Fälle von Heilung von Taubstummen citirt Itard [1]), von denen wir einzelne als zu unsicher beschrieben und als unwahrscheinlich übergehen, während andere wenigstens erwähnenswerth erscheinen.

In Malaga wurde im Jahre 9 der französischen Republik M. Varoine, der Leibarzt von Lucian Bonaparte, bei einem angeboren taubstummen Mädchen von 20 Jahren zu Rathe gezogen. Bei der Untersuchung erschien Varoine die Zunge etwas dicker als gewöhnlich und betrachtete derselbe den Zustand als Lähmung des Ohres und der Zunge. Es wurden zwei Moxen gesetzt, eine im Nacken, eine unter dem Kinne, so nahe als möglich der Wurzel der Zunge. Es folgte heftige mit starkem Fieber verbundene Entzündung. In Folge von Räucherungen im äusseren Gehörgange trat Exkoriation der auskleidenden Membran und gelblicher Ausfluss ein, der 6 Tage andauerte. Ungefähr 2 Monate nach Beginn der Behandlung hörte das Mädchen das Geläute der Glocken, danach zunehmende Besserung des Gehöres, und in kurzer Zeit war die Taubheit verschwunden, ebenso die damit verbundene Stummheit.

Itard, der seiner Zeit hochangesehene Ohrenarzt und Arzt an der Taubstummenanstalt in Paris, erwähnt, dass die Moxen eines der am häufigsten gebrauchten Mittel gegen Taubstummheit sei, und dass er sie selbst an 9 oder 10 Taubstummen anwendete und ausserdem Taubstumme sah, bei welchen dieselben angewendet worden waren; in allen Fällen ohne Erfolg.

Es mag hier noch ein Heilungsversuch Erwähnung finden, der seiner Zeit Aufsehen machte und Nachahmung fand. In der Taubstummenanstalt zu Bordeaux, in welcher sich 26 oder 27 Zöglinge befanden, stellte sich ein Mann ein Namens Felix Merle, der sich Naturarzt nannte und sich rühmte, ein Mittel gegen die Taubheit zu besitzen. Es wurden ihm die Zöglinge der Anstalt zur Behandlung überlassen, welche darin bestand, dass er täglich Morgens und Abends einen Tropfen Flüssigkeit in's Ohr brachte. Nur bei zweien der Kinder wurde ein Erfolg erzielt, über welchen bei Itard ausführlich berichtet ist.

Der erste Fall betraf einen Knaben von 8—9 Jahren, welcher in frühester Kindheit gehört hatte und zufällig taub geworden war,

[1]) Traité des maladies de l'oreille. Bd. II.

auf dem einen Ohr jedoch noch ein wenig hörte. Am 23. oder am 24. Tag der Behandlung trat unter heftigem Schmerz Entzündung des Ohres ein, und stellte sich plötzlich mitten in der Nacht aus beiden Ohren eiteriger Ausfluss ein. Sofort begann der Knabe auch besser zu hören, indem das früher vollständig taub gewesene Ohr jetzt so hörte, wie das früher hochgradig schwerhörige, und dass auf diesem die Hörfähigkeit sich noch verbessert hatte. Das Hörvermögen war nicht vollständig hergestellt, genügte jedoch, damit der Knabe sprechen lernte und die Sprache später beibehielt. Der Ausfluss aus dem Ohre schwand bald.

Im zweiten Falle handelte es sich um ein Mädchen von 16 Jahren, mit vollständig gesunden Hörorganen geboren. Sie hatte mit 15 oder 16 Monaten bereits begonnen sprechen zu lernen, als man angeblich in Folge einer Erkältung, bemerkte, dass sie Gehör und Sprache vollständig verloren hatte. Nachdem das Mittel von Felix Merle 25 Tage lang gebraucht war, stellte sich Schmerz ein in beiden Ohren, der unerträglich wurde. Nach 3 Tagen entleerte sich nach dem Niesen eine so beträchtliche Menge eiteriger, sehr fötider Masse, dass sie vom Kopf bis zu den Füssen beschmutzt wurde. Das Gehör war sofort vollkommen hergestellt, so dass das Mädchen in heftigen Schrecken versetzt wurde, sich an ihre Umgebung anklammerte und sich festhielt, als ob sie, wie sie später erzählte, bedroht gewesen wäre, dass das Haus über ihr zusammenstürze. Diese Empfindung beruhigte sich allmählig, aber das Gehör blieb dasselbe. Die Geberdensprache wurde nicht mehr benützt, nach 6 Wochen konnte sie in der gewöhnlichen Sprache schon Alles verlangen und war derselben nach 6 Monaten vollständig mächtig. Nach 3 Wochen war der Ausfluss aus den Ohren verschwunden.

Itard erhielt Mittheilung hierüber von einem befreundeten Arzte Coutanceau, der einige Zeit, nachdem er von der Heilung gehört hatte, nach Bordeaux reiste, um die Einzelheiten und die Beweise zu erfahren. Der Naturarzt betrachtet sein Mittel als Geheimniss, und kam Itard erst nach dessen Tode in Besitz des Receptes und machte mit demselben bei einer grösseren Anzahl von Kindern Versuche stets ohne den geringsten Erfolg. Nur in einem Falle, in welchem jedoch die Taubheit auf einem Katarrhe beruhend, weder vollständig war noch fortwährend bestand, wurde durch die Behandlung, nachdem auf beiden Seiten eine wenig heftige Ohrenentzündung vorübergegangen war, das Gehör vollständig hergestellt.

Einen weiteren Fall erzählte Itard, bei welchem er das Glüheisen

mit Erfolg angewandt hatte. — Einem 4½ Jahr alten Kinde fehlte Gehör und Sprache vollständig und hatte sich auch nie eine Spur von Gehör gezeigt. Itard liess sich durch die Bitten der Mutter bewegen, einen Versuch zu machen und nachdem er sich überzeugt hatte, dass das äussere Ohr, Trommelfell und Gehörgang von normaler Beschaffenheit waren, ein Glüheisen auf beide Warzenfortsätze zu appliciren. Mit Hilfe einer reizenden Salbe wurde reichliche Eiterung unterhalten, worauf sich bald Spuren von Gehör einstellten, die immer deutlicher wurden. Bald begann das Kind Worte nachzusagen, welche ihm laut vorgesprochen wurden. Obwohl die Taubheit nicht vollständig beseitigt war, war das Kind doch im Stande, die Sprache zu lernen. — Später versuchte Itard dreizehn Mal dieselbe Behandlung bei der angeborenen Taubheit, ohne den geringsten Erfolg zu erzielen.

Ein Fall von Selbstheilung, der sich bei Itard aus der älteren Literatur verzeichnet [1]) findet, dürfte hier noch erwähnt werden: Ein 24jähriger junger Mann in Chartres, von Geburt an taubstumm, fing plötzlich an zu sprechen. Man wusste von ihm, dass er 3 oder 4 Monate vorher den Schall der Glocken gehört hatte und davon äusserst überrascht war. Es soll ihm darauf eine Flüssigkeit aus einem Ohre geflossen sein, worauf er auf beiden Ohren vollkommen gehört haben soll. In den 3—4 Monaten übte er sich im Geheimen im Sprechen bis er sich sicher fühlte und freilich anfänglich noch unvollkommen zu seiner Umgebung sprach.

Nach Entdeckung des Galvanismus wurde in den ersten Jahren unseres Jahrhunderts dem elektrischen Strom eine Heilwirkung auf Schwerhörigkeit und Taubheit zugeschrieben, und wurden damit besonders in deutschen Taubstummenanstalten Versuche angestellt. Aus einer grösseren Anzahl dieser Anstalten wurden günstige Erfolge berichtet. So erschien von Wolke [2]) ein Bericht über die in Jever mit dem galvanischen Strom behandelten Taubstummen. »Der Erfolg wurde als sehr glänzend angeführt, denn viele Kranke sollten schon in 14 Tagen und längstens in 2 Monaten ihr Gehör wieder erhalten haben. Die Schrift enthält 38 Beispiele von Taubstummen, Tauben und Harthörigen, welche beinahe ohne Ausnahme genasen.« Andere dagegen wie Eschke, Pfingsten u. s. w. wandten den galvanischen Strom ohne jeden Erfolg an. Als die Anwendung eine allgemeine

---

[1]) Itard Tome II S. 451. Observation communiqué à l'Académie des Sciences par Félibier et consignée par Fontenelle dans l'Hist. de l'Acad. 1702.

[2]) Lincke, II. Bd. I. Abth. S. 122.

wurde, stellte sich bald heraus, dass keine Erfolge erzielt werden können und kam rasch die Behandlungsmethode wieder in Vergessenheit.

Der Apparat, welchen Eschke [1]) zum Galvanisiren benutzte, bestand aus zwei Volta'schen Säulen aus je 50 Zink- und Kupferplatten mit zwischenliegender Kasemirscheibe. Die Zuleitung erfolgte vermittelst eines Silberdrahtes und in Glasröhren befindlichen Elektroden. Dieselben wurden entweder auf die Umgebung des Ohrs oder »auf die Wurzel der Zunge an die Eustachische Trompete gelegt.« Entweder wurde der Strom häufig etwa 10 Mal in einer Sitzung unterbrochen, oder wurde das sog. stille Galvanisiren angewandt, indem man den Strom mehrere Tage hindurch einwirken liess.

Im Jahre 1835 machte ein Dr. Borriés [2]) aus Hamburg in der dortigen und der Berliner Taubstummenanstalt Heilungsversuche mit einer Elektrisirmaschine und hufeisenförmigen Magneten, welche so gestimmt waren, dass sie beim Anschlagen einen bestimmten Ton gaben, dieselben mussten längere Zeit in's Ohr gehalten werden. B. behauptete, in Berlin 14 Taubstumme geheilt zu haben, was jedoch von einer zur Prüfung eingesetzten Commission, sowie von dem damaligen Ohrenarzte Kramer nicht bestätigt werden konnte.

Nachdem im Jahre 1800 Astley Cooper zum ersten Male die Durchbohrung des Trommelfells bei Schwerhörigen ausgeführt hatte und in den ersten 3 Fällen, bei welchen Cooper die Operation vornahm, die bestehende Schwerhörigkeit beseitigt resp. gebessert wurde, wurde daraufhin zuerst in Frankreich, später in Deutschland die Durchbohrung des Trommelfells bei einer grossen Anzahl von Taubstummen ausgeführt; doch waren auch hierdurch, wie sich bald zeigte, keine Erfolge zu erzielen, so dass auch diese Behandlungsmethode rasch wieder vergessen wurde. Nur von einzelnen Autoren wurde berichtet, dass sie in einer sehr kleinen Anzahl von Fällen Besserung erzielt hätten. Auch Itard schreibt von einer Besserung, welche er in einem Falle erzielte. Bei einem 15jährigen vollständig tauben Zögling der Pariser Anstalt, der ausserdem an Schwindsucht litt, führte Itard beiderseits die Trommelfellperforation aus mit nachfolgender Injektion von lauwarmem Wasser, das durch die Eustachischen Röhren nach dem Munde abfloss. Es folgte heftiger Schmerz im Ohre, Kopfschmerz und Schwindel. Zuerst wurden die Glocken einer benachbarten Kirche gehört, später auch die Sprache, so dass der Knabe auch im Stande war Worte,

---

[1]) Eschke. Galvanische Versuche. Berlin 1803.

[2]) S. Schmalz. S. 91.

wenn auch undeutlich, sprechen zu lernen. — Bei 13 anderen Taubstummen, welche Itard in gleicher Weise behandelte, wurde kein Erfolg erzielt, nur in einem Falle, bei einem nicht vollständig Tauben, liess sich eine vorübergehende Besserung des Gehöres feststellen.

Nachdem Itard bei Gelegenheit von Hörprüfungen bei Taubstummen die Bemerkung gemacht hatte, dass von einer grössern Anzahl von Untersuchten zuerst nur wenige einen hervorgebrachten lauten Schall hörten, bei Wiederholung des Schalles eine grössere Anzahl, bei mehrmaliger Wiederholung noch eine weitere Anzahl derselben den Schall zu vernehmen angaben, kam er zur Annahme, dass dieselben erst allmählig durch die öftere Wiederholung für den ihnen neuen Schalleindruck empfindlich werden. Auf Grund dieser Beobachtung suchte er, das, wie er glaubte, von Geburt an gelähmte Sinnesorgan zu beleben durch Schalleindrücke, welche er auf dasselbe methodisch einwirken liess. Itard richtete dabei sein Augenmerk auf diejenigen Taubstummen, welche noch Reste von Gehör hatten, und stellte mit 6 Taubstummen äusserst sorgfältige und genaue Versuche an. Zuerst benutzte er eine grosse Kirchenglocke, welche anfänglich stark, später schwächer angeschlagen und in verschiedene Entfernung zum Untersuchten gebracht wurde. Später wurden die Versuche mit einer kleinen Glocke, mit einer Trommel, einer Flöte, und schliesslich mit laut gesprochenen Vokalen und Consonanten angestellt. Da die taubstummen Kinder jedoch nicht in der Lautsprache unterrichtet waren, stiess Itard bei der Prüfung mit den Sprachlauten auf so beträchtliche Schwierigkeiten, dass er von seinem eigentlichen Zwecke, das Gehör zu verbessern, abkam und schliesslich seine Versuche darauf hinausliefen, die Taubstummen, die er zu denselben benutzte, in der Lautsprache zu unterrichten, was ihm, wenn auch unvollkommen, gelang. Im Ganzen war das Resultat der äusserst mühevollen und zeitraubenden Untersuchungen Itards so geringfügig, dass es zur Fortsetzung oder zur Wiederaufnahme seiner Versuche nicht ermuntern konnte.

Erst durch Deleau [1]) der sich um die Einführung der Luftdouche vermittelst des Katheters verdient gemacht hat, wurde eine rationellere Therapie eingeschlagen, wie wir sie auch jetzt noch ähnlich befolgen.

Deleau's Behandlung bestand in der Applikation zuerst von Dämpfen, später von reiner Luft auf's Mittelohr. Die Luft wurde vermittelst des Katheters in's Ohr getrieben, während wir jetzt in den meisten Fällen auf einfachere Weise durch das Politzer'sche Verfahren

---

[1]) Tableau de guérison de surdités opérées par le cathétérisme etc. Paris 1827.

dasselbe Ziel erreichen. Durch die Behandlung gelang es Deleau, bei 7 Taubstummen, darunter 3 hochgradig schwerhörigen das Gehör wesentlich zu bessern und wurde er von der französischen Akademie der Wissenschaften, nachdem die erlangten Resultate geprüft waren, durch einen Preis belohnt. — Ich möchte nicht unerwähnt lassen, dass diese Erfolge Deleau's von Itard stark bezweifelt wurden.

Was die angeborene Taubheit betrifft, so haben wir schon früher gesehen, dass sich nicht in allen Fällen mit Bestimmtheit entscheiden lässt, ob angeborene Taubheit vorliegt oder ob dieselbe in frühester Kindheit entstanden ist. In den Fällen, wo die im vorigen Kapitel beschriebenen anomalen Entwicklungszustände des inneren Ohres, der Trommelhöhle oder des Centralorganes vorliegen, oder wo Entzündungsvorgänge, die während der intrauterinen Entwicklungsperiode stattfanden, die Funktionsfähigkeit des Hörorganes zerstört haben, kann naturgemäss an eine Beseitigung dieser Störungen, resp. an eine Wiederherstellung, nicht gedacht werden.

Wenn wir von den Itard'schen Fällen absehen, so liegen sichere Berichte, dass in irgend einem Falle bei angeborener Taubheit durch ärztliche Behandlung ein Erfolg erzielt wurde, nicht vor. Die Statistik, der Sektionstisch und die exakte Untersuchung an Lebenden werden Hand in Hand uns erst noch weitere Aufklärung verschaffen müssen über die der angeborenen Taubheit zu Grunde liegenden pathologischen Processe, bevor wir entscheiden können ob und in welchen Fällen Heilungsversuche als aussichtsvoll betrachtet werden können. Bis jetzt fehlt es uns noch an festen Anhaltspunkten für eine vorzunehmende Behandlung. Nur in den Fällen, wo noch mehr oder weniger beträchtliche Spuren von Hörfähigkeit vorhanden sind, wo also keine vollständige Zerstörung des Perceptionsvermögens vorliegt, und wo die objektive Untersuchung eine Erkrankung der Trommelhöhle vermuthen lässt, dürfte daran gedacht werden, mit unseren therapeutischen Hilfsmitteln einen Heilversuch zu machen.

Unter Laien fand ich die mehrfach auch von Aerzten genährte Ansicht verbreitet, dass bei taubstummen Kindern mit dem 7. Lebensjahre eine Besserung des Gehöres eintreten werde. Es finden sich zwar in der älteren Literatur einige Fälle aufgezeichnet, wo von selbst Besserung eingetreten sein soll, in der neueren Literatur gelang es mir jedoch nicht, solche Fälle zu finden. Ich selbst hatte nur einen diesbezüglichen Fall zu sehen Gelegenheit. Unter den Kindern der städtischen Taubstummenschule hier befindet sich ein Mädchen, bei welchem ich glaube annehmen zu dürfen, dass in der That um diese Zeit das Auf-

treten von Gehör und eine spätere fortgesetzte Zunahme erfolgte. Im Alter von 3—4 Jahren wurden wiederholt Versuche gemacht, ob Hörfähigkeit vorhanden war oder nicht und wurde sogar von einem hiesigen Arzte neben dem Kinde eine Pistole abgeschossen, ohne dass dasselbe im Mindesten reagirte. Später wurde der Versuch von dem Vater in der Wohnung wiederholt, der, von der Ansicht ausgehend, dass eine mit einer Kugel geladene Pistole stärkeren Schall gibt, eine solche abschoss, weder diese noch sonstige starke Schalleindrücke übten irgend welche Wirkung auf das Kind aus. Als ich die Hörfähigkeit des Kindes prüfte, konnte dasselbe auf 3 Schritt Entfernung laut gesprochene Worte nachsprechen.

Betrifft eine angeborene Missbildung den äusseren Gehörgang und ist noch ein geringer Grad von Hörfähigkeit vorhanden, so kann der Versuch gemacht werden, den Verschluss zu beseitigen. Ein Fall von Drake [1]) wird in dem Handbuch von Lincke erwähnt, dass ein Mädchen das taub war, ihr Gehör wieder erhielt, nachdem man ihr eine Haut, die sich vor dem Trommelfelle befand, durch das Messer entfernt hatte. Ein zweiter Fall, von Mazzoni [2]) in Florenz operirt, wird von Schmalz erwähnt. Ein 19jähriges taubstummes Mädchen, angeblich ohne irgend welche Schallempfindung, hatte membranösen Verschluss des äusseren Gehörganges. Die Haut wurde durch einen Kreuzschnitt gespalten, sodann mit der Lanzette 3—4 Linien tief eingestochen und nach verschiedenen Seiten eingeschnitten mit nachfolgendem Einlegen eines Pressschwammes. Nachdem die Heilung in 6 Monaten gelungen war, hatte das Mädchen auch wieder sprechen gelernt.

Bei der erworbenen Taubheit werden wir von vornherein eine Reihe von Fällen ausscheiden können, bei welchen an eine Heilbarkeit nicht gedacht werden kann. Wie wir gesehen haben, beruht bei Hirnhautentzündung, insbesondere bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis, die Taubheit auf einer Vereiterung des Labyrintes; die dadurch hervorgerufene Zerstörung kann selbstverständlich nicht beseitigt werden. Bei der im Gefolge des Scharlachs, des Typhus etc., ohne dass eine eiterige Mittelohrentzündung vorhanden war, aufgetretenen Taubheit, konnten wir ebenfalls eine Zerstörung des Labyrintes als muthmassliche Ursache der Taubheit bezeichnen, so dass auch hier, wenn vollständige Taubheit vorhanden ist, an eine Heilung nicht ge-

---

[1]) (Lincke, Bd. I S. 622). Anthropolog. Book III Chap. 12.

[2]) Schmalz. S. 95. Di una sordida congenita guarita dal Prof. Mazzoni. Mem. di Vannoni. Firenze 1830.

dacht werden kann. War die Taubheit durch eine eiterige Mittelohrentzündung bedingt, die noch nicht in den Zustand der vollständigen Vernarbung übergegangen ist, so besteht noch die Möglichkeit einer Besserung durch die eingeleitete Behandlung, und kann auch in den Fällen, wo keine Otorrhoe vorhanden war und nur hochgradige Schwerhörigkeit, nicht vollständige Taubheit besteht, ein Heilversuch gemacht werden. Ebenso kann bei der durch einfache eiterige Mittelohrentzündung, sowie bei der durch sonstige chronische Entzündungsprocesse, insbesondere in Verbindung mit Nasenrachenkatarrhen aufgetretenen Taubheit resp. hochgradigen Schwerhörigkeit, wenn die Erkrankungen nicht bereits ihren Abschluss durch Vernarbung erreicht haben, noch Besserung erzielt werden.

Von grösster Wichtigkeit ist es bei diesen Krankheitsprocessen, so frühzeitig als möglich therapeutisch einzugreifen, da nur in den Fällen, wo der Process nicht schon zum Abschluss gelangt ist, Aussicht auf Erfolg vorhanden ist. Fälle, bei welchen durch frühzeitig eingeleitete Behandlung Besserung erzielt wird, kommen jedem Arzte, der sich mit der Behandlung dieser Krankheiten befasst, zur Beobachtung, und will ich nur einige Berichte darüber citiren. So spricht sich v. Tröltsch darüber aus [1]: »Selbstverständlich muss neben dem systematischen Unterrichte auch eine ärztliche Behandlung, soweit sie thunlich ist, möglichst bald eingeleitet werden und könnte ich Ihnen aus meiner Praxis mehrere Fälle vorführen, wo Taubstummheiten offenbar verhütet oder bereits in der Entwicklung begriffen aufgehalten und wieder rückgängig gemacht wurden. So befindet sich noch gegenwärtig ein Mädchen in meiner zeitweisen Behandlung, das seit den ersten Monaten seiner Existenz beidseitig an reichlichem Ohrenflusse litt und stets nur auf ganz starke Geräusche reagirte. Als ich dasselbe zum ersten Male sah, war es bereits 4 Jahre und einige Monate alt und konnte trotzdem nur ganz unartikulirte, bellende, selbst der sorgsamen Mutter unverständliche Laute hervorbringen, so dass es eigentlich bereits als ein taubstummes Kind betrachtet wurde. Unter einer örtlichen Behandlung der profusen Otorrhoe nahm diese bald ab, und zusehends mit der Minderung der Absonderung fing das Kind an Geräusche, die um sie vorgingen, und insbesondere die Worte der Umgebung immer mehr zu beachten und auch Versuche zu machen, das Vorgesagte nachzusprechen. Diese Versuche wurden möglichst unterstützt, und so oft als thunlich das Kind zum deutlichen Nachsprechen von Worten und Sätzen angehalten.

[1]) Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 5. Aufl. S. 521.

Auf diese Weise gelang es, nicht nur den Grad der Schwerhörigkeit zu mindern, sondern besass das Kind nach mehreren Monaten bereits eine mässig deutliche, jedenfalls ziemlich verständliche Sprache. Damit änderte sich zugleich das ganze, früher absolut unbändige Wesen des Kindes; es wurde lenksamer und verlor von seiner wahrhaft thierischen Lebhaftigkeit, die sich im Gesichtsausdrucke, wie in der fortwährenden eichhörnchenähnlichen Beweglichkeit seines ganzen Körpers äusserte. Ohne die örtlichen Eingriffe und ohne die grosse, richtig geleitete Sorgfalt der Umgebung, hätte man das Kind jedenfalls bald wirklich zu den Taubstummen rechnen dürfen.«

Auch Schmalz [1]) theilt einen Fall mit, ein 5jähriges Kind betreffend, das 2 Jahre, bevor es in die Behandlung kam, nach Scharlach eiterigen Ausfluss aus beiden Ohren bekommen hatte, und nur wenig Worte sehr undeutlich sprechen konnte. Durch die Behandlung gelang es, das Hörvermögen des Kindes so sehr zu bessern, dass es ohne Unterricht sehr gut sprechen lernte.

Ueber die Heilung eines Falles von erworbener Taubstummheit berichtet neuerdings Dr. Alt [2]). Bei einem mit einer Gaumenspalte geborenen Knaben trat, nachdem er gut gehört und gesprochen hatte, im Alter von 2 ½ Jahren in Folge von Scharlach beiderseits so hochgradige Schwerhörigkeit auf, dass die Sprache verloren ging und man sich mit dem Knaben nur durch Zeichen verständigen konnte. Bei der Untersuchung des 7jährigen Knaben fand sich hochgradige Schwellung der Schleimhaut der Nase und des Nasenrachenraumes, beiderseits übelriechender Ausfluss aus den Ohren. Nachdem durch die lokale Behandlung der Schleimhaut der Trommelhöhle und des Rachens sich das Gehör beiderseits gebessert hatte, wurde auch die Staphyloraphie ausgeführt. Am Schlusse der Behandlung hörte der Knabe eine mittellaute Stimme links in 25 und rechts in 20 Fuss Entfernung. Der Knabe ist sehr gesprächig geworden und besucht die Schule der Vollsinnigen.

In einem Falle, welchen ich gelegentlich mittheilte [3]), war durch chronischen Nasenrachenkatarrh im Verlaufe mehrerer Jahre so hochgradige Schwerhörigkeit eingetreten, dass der 9 Jahr alte Knabe in der Schule seinen Lehrer nicht mehr verstehen konnte, wenig sprach, und bereits einzelne Worte verlernt hatte. Laute Sprache wurde links

---

[1]) Ueber die Taubst. S. 105 a.

[2]) Archiv f. Augen- und Ohrenheilk. Bd. VII S. 211.

[3]) Schwerhörigkeit bei Kindern verursacht durch chronischen Nasenrachenkatarrh. Berl. Klin. Wochenschrift. Nr. 14. 1878.

in 1 ½ Schritt, rechts in 2 Schritt Entfernung vernommen. Nach beendeter Behandlung wurde Flüstersprache links 6, rechts 5 Schritt weit gehört. — Ich konnte mich auf Grund meiner Erfahrung bezüglich der Behandlung der durch chronischen Nasenrachenkatarrh bedingten Schwerhörigkeit dahin aussprechen, dass durch die Behandlung »beginnende Taubstummheit in ihrer Entwicklung aufgehalten werden kann, und auch die Möglichkeit vorliegt, schon vorhandene Taubstummheit zu beseitigen.« [1])

Wenn somit sicher steht, dass in einer nicht ganz unbedeutenden Anzahl von Fällen der Entwicklung der Taubstummheit vorgebeugt werden kann, so müssen wir hervorheben, dass dies unter den Aerzten wenig bekannt ist, und desshalb in der Regel kein Versuch gemacht wird, die sich entwickelnde Schwerhörigkeit resp. Taubheit zum Stillstand, eventuell zur Rückbildung zu bringen. So beschreibt erst kürzlich einer der hervorragendsten klinischen Lehrer Deutschlands, wie er den Eltern eines Kindes, das zunehmend schwerhöriger wurde und undeutlich und unvollkommen zu sprechen anfing, keinen anderen Rath zu geben wusste als den, das Kind in eine Taubstummenanstalt zu schicken. Ein Versuch, das bestehende Leiden zu behandeln, wird äusserst selten gemacht, und beschränken sich die verordneten Mittel häufig nur auf die auch von Laien angewandten Einträufelungen von verschiedenen Oelen oder auf das Einströmenlassen von warmen Dämpfen in das Ohr. Es schreitet auf diese Weise der die Taubheit veranlassende Krankheitsprocess in seiner Entwicklung fort und führt schliesslich zu Veränderungen der die Schallwahrnehmung vermittelnden Organe, welche keiner Rückbildung mehr fähig sind. Da die betreffenden Krankheitsprocesse meistentheils in den ersten Lebensjahren auftreten, so hat in der Regel der Krankheitsprocess, wenn die Kinder in die Taubstummenschulen aufgenommen werden, seinen Abschluss erreicht, und ist an eine Rückbildung nicht mehr zu denken.

Ueber die Heilbarkeit der Ohrenerkrankungen, welche im Kindesalter die Taubstummheit veranlassen, spricht sich von Tröltsch folgendermassen aus [2]): »Wir wollen recht mässig annehmen, dass unter den 38,489 Taubstummen in Deutschland nur 15,000 ihr Leiden nicht mit auf die Welt brachten, sondern erst später erwarben, so bleiben wir sicher weit hinter der Wahrscheinlichkeit zurück, wenn wir behaupten, dass ein Fünftel derselben, also 3000, durch frühzeitige und energische

---

[1]) Vgl. ausserdem The Lancet 12. July 1879. Case of supposed Deaf-Mutism; Eustachian Closure, Moist Catarrh of Tympanum; Recovery.

[2]) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XIV S. 156.

Behandlung ihrer Ohrenerkrankung nicht taubstumm, sondern höchstens schwerhörend in verschiedenem Grade geworden wären, so dass dieselben gewöhnlichen Privatunterricht oder theilweise selbst die öffentlichen Schulen hätten benützen können und jedenfalls eine annehmbare Sprache behalten hätten.«

Suchen wir nach der Erklärung für das indifferente Verhalten der Aerzte den Erkrankungen des Hörorganes gegenüber, so müssen wir dafür die Methode des medicinischen Unterrichtes und der Staatsprüfung verantwortlich machen. Bei der Zersplitterung der medicinischen Wissenschaft in specielle Gebiete werden nur diejenigen von dem zukünftigen Arzte erlernt, deren Kenntniss im Staatsexamen verlangt wird. Trotzdem auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde durch ausgedehnte Forschungen während der letzten Jahrzehnte Fortschritte zu verzeichnen sind, welche diese Disciplin den andern speciellen Fächern gleichberechtigt an die Seite treten lassen können, hat die Ohrenheilkunde weder beim Unterricht des künftigen Arztes noch in der Examensordnung diejenige Stellung gefunden, welche ihr zugetheilt werden müsste. Es muss als in hohem Grade wünschenswerth bezeichnet werden, dass dem zukünftigen Arzte während der Studienzeit Gelegenheit gegeben würde, die Ohrenheilkunde kennen zu lernen, und dass er genöthigt würde, im Staatsexamen den Nachweis zu liefern, dass er wenigstens mit der Untersuchung des Hörorganes und mit den einfachsten Behandlungsmethoden sich vertraut gemacht hat. Es dürfte kaum bezweifelt werden, dass dadurch in manchen Fällen das Zustandekommen der Taubstummheit verhindert würde.

Abgesehen davon, dass in manchen Fällen dem Eintritt der Taubstummheit durch die Behandlung vorgebeugt werden könnte, so wäre es aus dem Grunde noch wünschenswerth, dass die angehenden Aerzte mit dem Wesen der Taubstummheit und der Methode des Unterrichtes vertraut gemacht würden, damit sie im Stande wären, die Eltern des taubstummen Kindes aufzuklären und ihnen Rathschläge für die Erziehung desselben zu geben. Besonders von Seite der Taubstummenlehrer wird es als Missstand empfunden, dass den Eltern häufig von Seite der Aerzte unzweckmässige Rathschläge und bisweilen auch nicht ganz sachgemässe Aufklärung gegeben wird. Immerhin liegen bei uns in Deutschland in dieser Beziehung die Verhältnisse weit günstiger als in anderen Ländern, Frankreich, England, Italien etc., so dass der internationale Taubstummenlehrer-Congress in Paris (1878) [1])

---

[1]) Comptes rendus. S. 396.

den Wunsch aussprechen konnte, es möge an allen medicinischen Fakultäten ein Lehrstuhl der Taubstummheit resp. der Otiatrie errichtet werden.

Wenn auch in der Regel, wie bereits erwähnt, in dem Alter, in welchem die Taubstummen zur Schule kommen, nachdem bereits Jahre seit dem Auftreten der Taubheit vergangen sind, an eine Rückbildung des derselben zu Grunde liegenden Krankheitsprocesses nicht zu denken ist, so gibt es doch immerhin noch einzelne Fälle, in welchen eine sachkundige Behandlung nicht aussichtslos erscheint und die Möglichkeit vorliegt, wenn auch nicht eine vollständige Herstellung, so doch eine Besserung des Gehöres zu erzielen. So gelang es mir in einem Falle bei einem Mädchen, welches durch eiterige Mittelohrentzündung nach Scharlach taubstumm geworden war, bei welcher jedoch noch Wortgehör vorhanden war, das Gehör so weit zu bessern, dass dasselbe, während es früher die Schläge des Politzer'schen Hörmessers nur auf $^1/_4$ m angeben konnte, schliesslich die Zahl derselben auf 2 m Entfernung noch genau angegeben wurden. Während sie früher nur am Ohre laut gesprochene, von ihr gekannte Worte nachsprechen konnte, wiederholte sie dieselben später in 2 $^1/_2$ m Entfernung.

Insbesondere bedürfen die eiterigen Ohrenflüsse mit meist übelriechender Beschaffenheit, welche sich bei Taubstummen nicht selten vorfinden, der Behandlung, und müssen dieselben beseitigt werden, um einem Uebergreifen der Eiterung auf das Innere der Schädelhöhle und dadurch einem tödtlichen Ausgange vorzubeugen. Ob hiebei eine Besserung des Hörvermögens erzielt wird oder nicht, kommt nicht in Betracht.

Nicht allein darin besteht jedoch die Aufgabe des Arztes an einer Taubstummenanstalt, dass er in vereinzelten Fällen vielleicht therapeutisch einzugreifen hat, es fällt ihm ausserdem zu, die Ursachen, durch welche das Gebrechen hervorgerufen wurde, festzustellen. Die Angaben der Eltern, dass die Taubheit durch diese oder jene Krankheit entstanden sei, können nicht genügen.

Capitel XI.

Die natürliche und künstliche Geberdensprache.

Wenn dem Taubstummen auch das wichtigste Hilfsmittel, mit dem der Vollsinnige sich die intellektuelle Entwicklung verschafft, die Sprache fehlt, so ist er doch im Stande, auch wenn er keine besondere Ausbildung genossen hat, durch die Geberde mit seinem besser situirten Mitmenschen in Verbindung zu treten, indem er einerseits auf diesem Wege sich Vollsinnigen verständlich machen kann, indem er seine Gemüthsstimmung äussern, durch nachahmende Darstellung seine Gedanken und Wünsche zu erkennen geben kann, andererseits ist er ebenso im Stande, seine Umgebung, wenn sich dieselbe der Geberde bedient, zu verstehen. Die auf diese Weise ermöglichte Verständigung mit seinen vollsinnigen Mitmenschen beschränkt sich hauptsächlich auf die nachahmende Darstellung und Bezeichnung der einfacheren Gegenstände aus der Umgebung, auf Gefühlsäusserungen, auf Gedanken über das, was in der nächsten Umgebung vor sich geht, über Vorkommnisse des alltäglichen Lebens.

Das Vermögen, durch Geberden sich auszudrücken und zu verstehen, so lange es sich um den Austausch einfacher Vorstellungen und Begriffe handelt, ist jedem Menschen von der Natur gegeben, und bildet diese Ausdrucksweise die einzige internationale universelle Sprache, in welcher sich Angehörige der verschiedensten Völkergemeinschaften verständigen können. Die Geberden waren die ursprüngliche Sprache des Menschengeschlechtes und wurden durch die phonetische Sprache verdrängt. Auf je tieferer Culturstufe ein Volksstamm steht, je weniger die phonetische Sprache entwickelt ist, um so mehr finden sich Geberden im Gebrauch, wie wir dies an den Forschungsreisenden aus den lange Zeit von der Cultur unberührt gebliebenen Gegenden Asien's, Afrika's und Amerika's berichtet bekommen.

Wer auf den Gebrauch der Geberden angewiesen ist, diese Sprache täglich übt, erwirbt sich in der Anwendung derselben eine Geschicklichkeit und Gewandtheit, die ihm die Unterhaltung bedeutend erleichtert. Es werden Begriffe einfacher Art durch Zeichen dargestellt, und wird auf diese Weise ein verhältnissmässig rascher und leichter Austausch der Gedanken ermöglicht. Um diese Zeichen zu verstehen, ist die Gewöhnung an diese Art sich auszudrücken erforderlich und das

allmählige Erlernen der einzelnen Zeichen, welche bestimmte Begriffe bezeichnen sollen, erforderlich. So ist derjenige, welcher zum ersten Male mit einem nicht unterrichteten Taubstummen in Berührung kommt, nicht im Stande, sich mit ihm zu verständigen, während die Angehörigen des Taubstummen seine Geberden verstehen und sich ihrerseits den Gebrauch einfacher Geberden angeeignet haben, die von Taubstummen verstanden werden. Vermittelst dieser natürlichen Geberdensprache ist der Taubstummenlehrer in den Stand gesetzt, dem Taubstummen den ersten Unterricht zu ertheilen, und kann dieselbe erst dann beim Unterrichte durch die Lautsprache vollständig ersetzt werden, wenn der Taubstumme die mechanischen Schwierigkeiten derselben überwunden und ihrer vollkommen mächtig ist.

Diese Geberdensprache ist jedem Taubstummen eigen, er besitzt sie als seine Muttersprache, und kann er in derselben mit jedem seiner Schicksalsgenossen auf leichte Weise verkehren.

Für Taubstumme, welche Ländern mit verschiedenen Sprachgebieten angehören, besteht das Kommunikationshinderniss der Verschiedenheit der Sprachen nicht, da sie im Besitze der universellen natürlichen Geberdensprache sind, die von Ihresgleichen überall verstanden wird. Es ist auf diese Weise ermöglicht, dass Taubstumme, welche nach fremden Ländern kommen, von den dortigen Taubstummen ohne Weiteres verstanden werden und in Unterhaltung treten können. So erzählte mir der Direktor der niederösterreichischen Taubstummenanstalt in Wien, Herr Venus, dass bei Gelegenheit der Weltausstellung Wiener Taubstumme die Führung der fremden Leidensgenossen übernahmen, und dass im Verkehr derselben kein Unterschied zu erkennen war, ob Einheimische unter einander, oder solche mit Fremden verkehrten.

Es steht damit im Einklang, dass Taubstumme mit Wilden sich leicht verständigen können, die ebenfalls bei der mangelhaften Entwicklung ihrer Lautsprache durch Geberden verkehren. »Die Pantomimen der Wilden und Taubstummen verhalten sich wie Dialekte einer Ursprache.« Wie gut Geberden als Mittheilungsmittel benützt werden können, wissen wir von den Pantomimikern, die besonders im Alterthum einen hohen Grad der Vollkommenheit in der Darstellung von Begebenheiten hatten, dass man von ihnen sagen konnte, »ihre Hände sind beredt, die Finger sind ihre Zunge«.

Nicht oder nur theilweise dem Willen unterworfen ist der Ausdruck der Gemüthsbewegungen, welcher durch entsprechende Veränderung der Gesichtszüge, welche durch verschiedene Contraktionen der

Gesichtsmuskulatur bedingt sind, hervorgebracht wird. Bisweilen werden diese Bewegungen des Gesichtes durch Bewegungen des übrigen Körpers unterstützt. Hierher gehören das Erheben der Augenbrauen um Ueberraschung, in stärkerem Grade mit Veränderung der Körperstellung nach rückwärts um Schreck auszudrücken, das Lächeln um Befriedigung und Freude zu erkennen zu geben. Ausserdem wird das Gefühl von Sorge, Kummer, Furcht, von Schmerz, Scham etc. auf entsprechende Weise zum Ausdruck gebracht. Darwin [1]) hat nachzuweisen gesucht, dass diese Ausdrucksbewegungen nicht erlernt, sondern ererbt sind, und scheint es nach seinen Ausführungen, dass das Vermögen der verschiedenen Ausdrucksbewegungen von Gemüthsvorgängen angeboren ist. Schon in frühester Jugend gibt das Kind seiner Gemüthsstimmung Ausdruck durch Lächeln oder Weinen, und versteht seinerseits das freundliche oder erzürnte Gesicht seiner Mutter.

Ausserdem pflegen wir Vollsinnige noch andere conventionelle Zeichen im Verkehre zu verwenden, die Zeichen des Verneinens und Bejahens, die Handbewegungen, um eine Drohung, um Abscheu auszudrücken etc. Der Taubstumme lernt sehr rasch die Zeichen zu verstehen.

Die eigentliche Geberdensprache, welche im Verkehr mit Taubstummen, die keinen Unterricht genossen haben, verwendet werden muss, besteht, wenn die Sache, von der gesprochen werden soll, in der unmittelbaren Umgebung sich befindet, in Hinweisung auf dieselbe. Andere Gegenstände müssen durch Nachahmung charakteristischer Formen oder Zustände bezeichnet werden, oder wird der Zweck angezeigt, zu welchem die einzelnen Dinge verwendet werden. Der Taubstumme ist ausserordentlich erfinderisch, die Gegenstände seiner Umgebung durch Geberden zu bezeichnen und versteht es vortrefflich, die einfachsten und zugleich am meisten charakteristischen Merkmale zu treffen. Es mögen einige Beispiele zur Erläuterung dienen. Um ein Buch zu bezeichnen wird der Taubstumme die Hände zusammenlegen, dieselben aufklappen, vor das Gesicht halten und das Lesen in demselben nachahmen. Von einem Hut wird durch eine Handbewegung die Rundung desselben dargestellt und die Bewegung nachgeahmt, denselben auf den Kopf zu setzen. Von einem Schlüssel wird die Form desselben gezeigt und die Bewegung des Auf- und Zuschliessens gemacht. Ein Vogel wird dadurch bezeichnet werden, dass die Arme

---

[1]) Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen u. den Thieren. Von Charles Darwin. Uebers. v. Carus. 1872.

horizontal erhoben und die Bewegungen der Flügel nachgeahmt werden. Ein Hund wird durch das Bellen, eine Katze durch ihre Krallen, eine Kuh durch ihre Hörner gekennzeichnet. Ueberraschend ist es häufig, wie gut es der Taubstumme versteht, charakteristische Merkmale bei einer Person herauszufinden, um dieselbe nach denselben zu bezeichnen, eine Brille, welche dieselbe trägt, langes Haar, besondere Form des Bartes, irgend ein auffallendes Kleidungsstück werden herausgewählt, um die Person danach zu bezeichnen [1]).

Ein Handwerker wird durch seine Beschäftigung, ein Tischler durch die Nachahmung des Hobelns etc. charakterisirt.

Hat der Taubstumme ein einfaches Merkmal an einem Gegenstande herausgefunden, so wird derselbe stets danach bezeichnet. Zuweilen gelingt es ihm erst nach umständlichen, wiederholten Versuchen, dass er von seiner Umgebung verstanden wird, ist er einmal verstanden, so wird stets dieselbe Bezeichnung sowohl vom Taubstummen als auch von seiner Umgebung, welche sich ihm verständlich machen will, benützt. Es wird dadurch der alltägliche Verkehr des Taubstummen mit seiner nächsten Umgebung bedeutend vereinfacht und erleichtert, während es dem Fremden Mühe macht, den Taubstummen zu verstehen und verstanden zu werden.

In der Geberdensprache wird durch eine einzige Bezeichnung Verschiedenes ausgedrückt, was wir in unserer Wortsprache speciell bezeichnen; z. B. das Missfallen, ob ein Gegenstand unschön, hässlich, schmutzig ist, ob eine Person unangenehme Eigenschaften sowohl äusserlich als dem Charakter nach hat, wird Alles durch eine Geberde bezeichnet. Ebenso ist eine eigentliche Satzbildung in der Geberdensprache nicht möglich, ein Gedanke wird durch eine Geberde ausgedrückt, den wir sprachlich auf die verschiedenste Weise wiedergeben würden. Es fehlt der Geberdensprache die feine Nüancirung, durch welche wir unsere Gedanken in der verschiedensten Weise mittheilen können. Was aber den Hauptnachtheil der Geberdensprache bildet und wodurch sie sich für die intellektuelle Entwicklung als unzureichend erweist, ist, dass sehr Vieles überhaupt nicht durch sie ausgedrückt werden kann.

---

[1]) Eine kleine Geschichte, die mich selbst betraf, mag als Beweis dienen, wie erfinderisch die Taubstummen bei ihren Bezeichnungen sind. Als ich in einer Familie, in welcher sich ein 5jähriges taubstummes Mädchen befand, als Arzt Besuch gemacht hatte, wollte das Mädchen einem späteren Besuche erzählen, dass ich dagewesen sei. Um mich zu bezeichnen, ahmte es die Untersuchung des Ohres nach, machte eine Bewegung zur Thüre, dass ich fortgegangen sei, und wurde sofort verstanden.

Für alle nur irgendwie complicirten abstrakten Begriffe fehlt uns die Bezeichnung durch die Geberde und kann desshalb der ganze Gedankenaustausch in der Geberdensprache nur in Bezug auf die sinnlichen Wahrnehmungen stattfinden.

Die Geberdensprache wurde besonders früher und auch jetzt noch in einzelnen Taubstummenanstalten in der Weise ausgedehnt, dass diejenigen unserer sprachlichen Bezeichnungen, welche durch die natürliche Geberdensprache nicht gekennzeichnet werden können, bestimmte künstlich gewählte Zeichen erhielten, welche dem Schüler von dem Lehrer mitgetheilt wurden. Da der Taubstumme von Haus aus die Geberdensprache als seine Muttersprache besitzt, fällt es ihm auch leicht, die auf diese Weise erweiterte natürliche Geberdensprache zu erlernen, dieselbe ist ihm natürlicher als die Lautsprache, deren Erlernung ihm grosse Schwierigkeiten macht. Der Taubstumme kann jedoch diese künstliche Geberdensprache nur dann anwenden, wenn er mit Leuten verkehrt, welche dieselbe ebenfalls gelernt haben. Nach dem Verlassen der Anstalt verliert sie für ihn jeden praktischen Werth.

Ausser dieser erweiterten natürlichen Geberdensprache bildet besonders in Frankreich noch die Fingersprache, Dactylologie, einen wesentlichen Theil des Unterrichtes.

Schon im Alterthum gab es bei den Griechen und Römern Methoden durch das Fingeralphabet Worte auszudrücken und wurde diese Ausdrucksweise nach dem Vorgange von Pereira in Frankreich von Abbé de l'Épée, dem Begründer des Taubstummenunterrichts in Frankreich, benützt, um Taubstumme zu unterrichten. Jeder kennt wohl bei uns von den Spieljahren her, wie Buchstaben durch verschiedene Fingerstellungen ausgedrückt und dieselben zu Worten aneinander gereiht werden können. Auf demselben Principe beruht die Fingersprache der Taubstummenlehrer. Die Fingersprache wird entweder nur mit einer Hand (spanisches Fingeralphabet) oder mit zwei Händen (englisches) gesprochen. Ausserdem gibt es noch ein Körperalphabet, bei dem man Theile des Körpers berührt, die mit den Lauten anfangen, die man bezeichnen will, z. B. Backe b, Daumen d, Ellenbogen e etc. Nach jedem Worte werden die Hände zusammengeschlagen.

Eine ähnliche, ebenso zwecklose Methode wurde neuerdings von Augustin Grosselin angegeben und als Phonomimie bezeichnet[1]). Jeder Sprachlaut erhält ein Zeichen, z. B. S ist die Nachahmung des Kriechens

---

[1]) Annales des maladies de l'oreille. Tome V S. 172.

einer Schlange und wird dargestellt, indem man mit der Hand die Bewegungen einer Schlange nachahmt, R erinnert an das Geräusch, welches das Rad eines Wagens macht und wird desshalb gebildet, indem mit der Hand die Axe des Rades dargestellt und dessen Bewegung nachgeahmt wird [1]).

Bei der Fingersprache wird von den französischen Taubstummen jedes Schriftzeichen durch eine bestimmte Fingerstellung ausgedrückt. Indem der Taubstumme neben der Schriftsprache auch die Fingersprache lernt, wird er in den Stand gesetzt, auch ohne Feder oder Bleistift sich in den conventionellen Sprachformen auszudrücken. Wie sofort erhellt, wird diese Sprache, ebenso wie die erweiterte natürliche Geberdensprache, nur von denjenigen verstanden, welche sie gelernt haben, also nur von Taubstummen und ihrern Lehrern. Da es jedoch Zweck des Taubstummenunterrichtes ist, die Taubstummen für das praktische Leben auszubilden, wobei sie befähigt sein müssen mit Jedermann verkehren zu können, um sich eine selbstständige Stellung zu verschaffen, so erscheint diese Art des Unterrichtes unzweckmässig. Um den Taubstummen in den Besitz unserer Sprachformen zu setzen, genügt die Schrift, und erscheint es für den Verkehr mit Vollsinnigen überflüssig, ausserdem noch die Schriftzeichen durch Erlernung bestimmter Fingerstellungen wiedergeben zu wollen, während allerdings für den Verkehr zwischen Taubstummen selbst und mit ihren Lehrern die Fingersprache manche Bequemlichkeit bietet.

Mit diesem absprechenden Urtheil über die Fingersprache steht in Einklang die geringe Verbreitung derselben, indem sie fast nur in Frankreich und auch daselbst nur in Paris und in einer kleinen Anzahl anderer Anstalten gelehrt wird, worauf wir später zurückkommen werden.

Wie unsicher das Verständniss der Fingersprache ist, beschreibt Maxime du Camp in einem Bericht über die Pariser Taubstummenanstalt in der Revue des deux Mondes (1873). »Wenn das Kind nicht schon vorher mit dem Gegenstand, über den es unterhalten werden soll, bekannt gemacht wird, wenn der Lehrer sich übereilt, wenn er nicht jedes Wort durch eine besondere Bewegung trennt, wenn durch eine zu schnelle Biegung der Finger die Buchstaben nicht genau gebildet werden, werden die Schüler verwirrt, verfolgen die einzelnen Zeichen nur mit den Augen, haben nicht mehr die Zeit, dieselben zusammenzufassen und begehen Fehler, welche bisweilen den reinen Unsinn ergeben.«

---

[1]) Abweichend von den übrigen Taubstummenlehrern fällt Coldefy ein sehr günstiges Urtheil über diese Methode, cfr. Annales des maladies de l'oreille. Tome V pag. 172.

Capitel XII.

Die Erziehung der Taubstummen im Elternhause und in der Schule.

Da die Grundlage für die intellektuelle und moralische Entwicklung des Menschen schon in der Kindheit durch die Erziehung gelegt wird, und die Angewohnheiten und die Eindrücke aus dieser Zeit von massgebendem Einfluss sind für's ganze Leben, ist es auch für das taubstumme Kind von grösster Wichtigkeit, dass es durch die Pflege und durch die Erziehung im Elternhause unter möglichst günstige Bedingungen für seine spätere Existenz gestellt wird. Eine verschiedene Berücksichtigung bedürfen einerseits die taub Geborenen und diejenigen, welche während der ersten Lebensjahre von der Taubheit betroffen wurden, andererseits diejenigen, welche ertaubt sind, nachdem sie bereits in den Vollbesitz der Sprache gelangt waren. Während es im ersteren Falle Sache der Angehörigen sein muss, auf dem ihnen allein zu Gebote stehenden Wege der Geberdensprache die Erziehung des Kindes zu bewerkstelligen, ist es bei Kindern, welche im Besitze der Sprache geblieben sind, Aufgabe der Eltern, den Kindern die Sprache zu erhalten und mit ihrer Hilfe die Erziehung und die Belehrung stattfinden zu lassen.

Was die Erziehung bei Kindern, die taub geboren oder frühzeitig taub geworden sind, leisten kann, besteht darin, die Natur in ihrem selbstthätigen Schaffen zu unterstützen. Der kindliche Taubstumme lernt mit Hilfe seiner Augen sowie der übrigen gesunden Sinnesorgane die Gegenstände seiner Umgebung kennen nach ihrer Beschaffenheit und nach dem Zwecke, welchem sie dienen. Er lernt die tägliche Beschäftigung seiner Umgebung kennen, und macht sich dieselbe zu eigen durch seinen Nachahmungstrieb. Ausserdem entwickelt sich ein freilich nach seinem Umfange sehr beschränkter Verkehr zwischen ihm und seiner Umgebung, indem das Kind lernt, die Gegenstände seiner Umgebung durch Geberden zu bezeichnen. Das Kind lernt ausserdem von der ihm angeborenen Fähigkeit seiner Gemüthsstimmung Ausdruck zu geben Gebrauch zu machen.

Die Erziehung hat sich zur Aufgabe zu machen, die Entwicklung der dem Kinde innewohnenden Fähigkeiten zu unterstützen. Es muss seine Aufmerksamkeit auf die Gegenstände seiner Umgebung gelenkt,

durch Zeichen ihm der Zweck derselben erläutert, und auf diese Weise der durch Geberden ermöglichte Verkehr zu einem möglichst nutzbringenden gemacht werden. Das taubstumme Kind selbst ist, wie wir gesehen haben, ausserordentlich erfinderisch, die Gegenstände seiner Umgebung durch einfache Geberden zu bezeichnen. Die Versuche, die das Kind macht, sich seiner Umgebung durch Geberden auszusprechen, müssen unterstützt werden, indem man sich bemüht, dieselben zu verstehen und zu beantworten.

Von besonderer Wichtigkeit ist die moralische Erziehung. Die Eltern haben sich vor der Anschauung zu hüten, dass das taubstumme Kind als solches eine Ausnahmsstellung gegenüber den sonstigen bei der Kindererziehung zu beobachtenden Grundsätzen einnehme. Das taubstumme Kind muss ebenso wie andere Kinder frühzeitig unterscheiden lernen, was Recht und Unrecht ist, muss wissen, was es thun darf und was nicht, es muss ihm eine seinem Alter entsprechende Beschäftigung gegeben werden, es muss an Reinlichkeit und Ordnung gewöhnt werden. Gerade in diesen Punkten wird am häufigsten gefehlt bei der Erziehung taubstummer Kinder, indem gegen dieselben stets alle Nachsicht geübt wird, ihnen alle Wünsche erfüllt werden und die zu bestrafenden Handlungen ungerügt bleiben. Es werden dadurch diejenigen Charaktereigenschaften gezeitigt, welche, wie in Cap. II hervorgehoben, als den Taubstummen im Allgemeinen zukommend betrachtet wurden, während sie nur der Ausfluss einer fehlerhaften Erziehung sind. Dieselbe Strenge, die unter Umständen beim vollsinnigen Kinde erforderlich ist, um es auf die rechte Lebensbahn zu bringen, muss auch gegen das taubstumme Kind geübt werden. Hat das taubstumme Kind Geschwister, so hat man sich davor zu hüten, es vielleicht aus Mitleid den Geschwistern gegenüber zu bevorzugen. Ist der Taubstumme im Alter schon etwas vorgeschritten, so muss er zu einer regelmässigen geordneten Beschäftigung angehalten werden. Geschieht dies nicht, so gewöhnt er sich an's Faullenzen und findet daran ebenso leicht Gefallen wie der Vollsinnige. Befindet er sich in ungünstigen Verhältnissen, so verzichtet er in seinem späteren Leben auf ehrliche Arbeit, die er zu leisten im Stande wäre, und sucht sich seinen Lebensunterhalt durch Betteln zu verdienen.

Ist das Kind ertaubt, nachdem es bereits die Sprache erlernt hatte, so muss Alles geschehen, damit dieselbe erhalten bleibt. Dies wird dadurch erreicht, dass das Kind zum Sprechen angehalten wird unter Vermeidung der Geberdensprache. Es muss daran gewöhnt werden, sich durch Worte auszudrücken und alle seine Wünsche sprachlich zu

äussern. Es muss veranlasst werden, häufig zu sprechen. Werden einzelne Laute oder Worte fehlerhaft ausgesprochen, so muss die Aussprache korrigirt werden, indem ihm die betreffende Mundstellung vorgemacht und es veranlasst wird, das mangelhaft Gesprochene so oft zu wiederholen, bis es richtig ausgesprochen wird. Von grösster Wichtigkeit ist es, dass das taubstumme Kind sobald als möglich lernt, gesprochene Worte vom Munde abzusehen und dadurch verstehen zu lernen. Gewöhnlich wird dies vom Kinde bald gelernt, wenn sich die Angehörigen die Mühe geben, die Aufmerksamkeit des Kindes zu fesseln und ihm langsam und deutlich vorzusprechen und das Gesprochene nachsprechen zu lassen. Gelingt dies nicht, so muss das Kind auf die in Cap. XIV angegebene Weise methodisch im Absehen unterrichtet werden durch Einübung der einzelnen Laute, von diesen übergehend zu einfachen Worten. In vielen Fällen wird es auf diese Weise gelingen, dem Kinde die Sprache zu erhalten.

Ich war erstaunt zu beobachten, wie leicht bei manchen Kindern schon die ersten Versuche einer Verständigung durch das Absehen des Gesprochenen gelingen, während in anderen Fällen grosse Ausdauer und Geduld erforderlich ist, um dies Ziel zu erreichen. Von Einfluss auf die Erlernung des Absehens vom Munde und die Erhaltung der Lautsprache ist natürlich das Alter, je länger das Kind im Besitz der Sprache war und je mehr seine Entwicklung bereits vorgeschritten ist, um so leichter wird sich die Sprache erhalten lassen.

Von grossem Vortheile erweist sich sodann für die Erhaltung der Sprache, wenn dem Kinde möglichst bald das Schreiben gelehrt wird, wodurch es daran gewöhnt werden kann, die einzelnen Buchstaben zu betonen und die Worte seinem Gedächtnisse zu erhalten. Auf diesem Wege ist es auch möglich, wenn das Ablesen von den Lippen nicht gelingt, dem Kinde neue Worte beizubringen, Missverständnisse aufzuklären und den Verkehr dadurch zu erleichtern.

Gestatten es die Verhältnisse, so kann dem taubstummen Kinde in dieser Zeit, d. h. vor dem zum Schulunterricht befähigenden Alter, eine besondere Erziehung gegeben werden durch eine mit den Bedürfnissen des taubstummen Kindes vertraute, im Umgange mit solchen geübte Person, und hat sich dieselbe, dem Alter des Kindes angepasst, den für eine rationelle Erziehung im Allgemeinen oben gegebenen Gesichtspunkten anzuschliessen. Es kommt vor, dass insbesondere Lehrer, welche mit dem Taubstummenwesen nicht vertraut sind, sich Mühe geben, dem taubstummen Kinde schreiben zu lehren, ohne dass dem Kinde das Verständniss für den Inhalt des Geschriebenen gegeben wird.

Die Worte bleiben für das Kind leere Zeichen, ohne dass es einen Begriff damit verbindet. Soll das Kind frühzeitig in dieser Weise unterrichtet werden, so muss ihm stets mit dem Worte, welches es zu schreiben gelernt hat, auch die Bedeutung desselben gelehrt werden, andernfalls bleibt dieser Unterricht eine zwecklose Spielerei.

Das Alter, in welchem der eigentliche Taubstummenunterricht am zweckmässigsten zu beginnen ist, wird verschieden angegeben und glaubten besonders früher manche Autoren, dass die Eigenthümlichkeit der geistigen Entwicklung, eine gemuthmasste Schwäche der geistigen Fähigkeiten ein etwas vorgeschritteneres Alter, 8—10—12 Jahre erheische, um ohne Nachtheil für das taubstumme Kind den Schulunterricht beginnen zu können. Gegenwärtig sind wohl alle Sachverständigen darüber einig, dass mit dem Unterrichte so früh als möglich anzufangen sei, d. h. so bald als es die körperliche Entwicklung des Kindes erlaubt. Ist ein Kind gut entwickelt, so kann mit dem Unterrichte schon vom 6. Jahre an angefangen werden, während bei weniger gut entwickelten Kindern die für die Vollsinnigen festgesetzte Zeit einzuhalten sein wird. Da die ursprünglichen intellektuellen Anlagen des taubstummen Kindes dieselben sind wie die des vollsinnigen (wir sehen ab von denjenigen, welche durch Gehirnerkrankungen oder besondere Entwicklungsfehler ertaubt sind und in Folge dessen einer besonderen Berücksichtigung bedürfen) und die Entwicklung dieser Fähigkeiten dadurch gehemmt ist, dass sich das taubstumme Kind die durch die Sprache übermittelten Kenntnisse nicht erwerben kann, muss ihm für diesen Ausfall durch einen frühzeitigen, seinem Kräftezustand angemessenen Unterricht Ersatz geboten werden. In weitaus den meisten Anstalten ist der auch für vollsinnige Kinder bestimmte Termin eines Alters von 7 Jahren für den Beginn des Taubstummenunterrichtes festgestellt. In manchen Anstalten werden schon Kinder mit 6 und 6½ Jahren aufgenommen.

Am traurigsten sind die Verhältnisse in den schlesischen Anstalten, insbesondere in Breslau. Daselbst werden die Kinder in der Regel erst im 13. Lebensjahre aufgenommen (nach dem Berichte für das Jahr 1878 befanden sich unter 58 Zöglingen, die im Jahre 1877 und 78 neu aufgenommen wurden, 3 im 14., 39 im 13., 11 im 12. Lebensjahre). Dieser Uebelstand ist dadurch eingetreten, dass bei dem grossen Andrange von Zöglingen, von denen nur ein Theil aufgenommen werden kann, die Aufnahme in der Weise stattfindet, dass die sich Meldenden so lange zurückgestellt werden, bis Platz frei wird. Die Kinder kommen somit in einem Alter in die Anstalt, in welchem bereits die günstigste

Zeit für die sprachliche Ausbildung und die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten vorüber ist. Es wäre wünschenswerth, dass dem unsinnigen Verfahren in Breslau, das in geringerem Masse auch in anderen preussischen sowie in den badischen Anstalten besteht, Einhalt gethan würde.

Gelegenheit für den eigentlichen Taubstummenunterricht wird gegeben:

1) in den Taubstummenschulen, in den Externaten,
2) in den Taubstummenanstalten, Internaten,
3) durch Privatunterricht, gegeben von Taubstummenlehrern.

Da nur ein kleiner Theil der vorhandenen Taubstummen durch die äusseren Verhältnisse in die Lage gesetzt ist, einen gründlichen Unterricht durch einzelne Taubstummenlehrer zu erhalten, kommen hauptsächlich in Betracht die öffentlichen Schulen. Als Taubstummenschulen oder Externate bezeichnen wir diejenigen, deren Schüler bei den Eltern oder sonst bei passenden Familien untergebracht sind und von hier aus ebenso die Taubstummenschule besuchen, wie die vollsinnigen Kinder die gewöhnliche Schule. Taubstummenanstalten oder Internate sind solche, in welchen die Kinder, der Familie entnommen, wohnen, verpflegt und unterrichtet werden.

Die Erledigung der Frage, welche von beiden Einrichtungen vorzuziehen ist, fällt theilweise zusammen mit der vielfach unter den Pädagogen erörterten Frage, ob Kinder überhaupt in Anstalten oder in Schulen leichter und mit grösserem Erfolge unterrichtet werden können. Theoretisch ist es wohl nicht zu bezweifeln, dass in einer rationell eingerichteten, mit genügendem Lehrerpersonal versehenen Anstalt das positive Wissen der Zöglinge durch tüchtige Lehrer, die nicht nur in den eigentlichen Schulstunden, sondern auch in den Musestunden in zweckmässiger Weise auf die Ausbildung ihrer Schüler Bedacht nehmen, besser gefördert werden kann, als in der Familie, wo die Kinder zeitweise sich selbst überlassen der fortgesetzten Anregung und Anleitung entbehren. Dagegen kann die Einwirkung der elterlichen Liebe auf das Gefühl, die Moral und den Charakter des Kindes, wie sie in der Familie stattfindet, in einer Anstalt nicht ersetzt werden. Dies gilt nicht nur für die vollsinnigen, sondern auch für die taubstummen Kinder, und halte ich die Einwirkung der Familie auf das Kind für so wichtig, dass ich einer guten Schule, welche von den taubstummen Kindern vom Elternhause aus besucht werden kann, schon aus diesem Grunde den Vorzug gebe vor einer grossen Anstalt, in welcher die Kinder unter der Leitung von Lehrern ihren ständigen Aufenthalt haben.

Zu den erwähnten günstigen Einwirkungen des Aufenthaltes in der Familie kommt noch hinzu, dass von Seite der Eltern die Ausbildung, welche dem Kinde in der Schule zu Theil wird, bedeutend gefördert werden kann. Was in der Schule vom Kinde gelernt wird, kann zu Hause angewandt werden. Das Kind lernt in der Schule einzelne Gegenstände durch Worte zu bezeichnen, zur grossen Freude der Eltern wird zu Hause davon Gebrauch gemacht, das Wort wird wiederholt und prägt sich dadurch dem Gedächtnisse rasch und leicht ein. Allmälig vergrössert sich der Wortschatz des Kindes, es lernt einfache Sätze zu construiren und wird mehr und mehr in den Stand gesetzt, mit den Eltern sprachlich zu verkehren und die Worte der Eltern zu verstehen. Auf diese Weise setzt sich spielend durch die Unterhaltung mit den Eltern fest, was das Kind in der Schule gelernt hat. Die Sprache, die beim Vollsinnigen das Hauptmittel bildet für die intellektuelle Ausbildung, kann nunmehr auch beim Taubstummen die ihr zukommende Einwirkung entfalten.

Ebenso wie wir im fremden Lande, um die Sprache zu erlernen, mit den Bewohnern des Landes verkehren müssen, muss auch das taubstumme Kind mit Vollsinnigen verkehren, um deren Sprache sich zu eigen zu machen. Bei dem Verkehr von taubstummen Kindern unter einander wird die Muttersprache des Taubstummen, die Geberde, als Verständigungsmittel benützt, wodurch die sprachliche Ausbildung schwer geschädigt wird.

Ich hatte selbst wiederholt Gelegenheit, mich zu überzeugen, wie sich die Angehörigen der taubstummen Schüler bemühten, sich sprachlich mit denselben zu verständigen, und mit wie gutem Erfolge dies gelang. Häufig kommt es vor, dass die Kinder schon in der ersten Unterrichtszeit mit neuen Worten zur Schule kommen, die sie zu Hause gelernt haben. Es liegt auf der Hand, von wie günstigem Einflusse ein solches Zusammenwirken von Schule und Familie für die Ausbildung des Taubstummen sein muss. Es ist hiezu allerdings erforderlich, dass die Eltern von den Lehrern darüber belehrt werden, wie sie mit dem taubstummen Kinde zu verkehren haben, und wie sie am zweckmässigsten den Schulunterricht unterstützen. Es geschieht dies in mehreren Anstalten und hat sich dieses Verfahren trefflich bewährt, so dass es jedenfalls zur Nachahmung empfohlen zu werden verdient.

Sehr treffend spricht sich über den Verkehr mit Vollsinnigen während der Schulzeit der taubstumme Taubstummenlehrer Kruse aus: »ich muss gestehen, dass ich durch solche mehr praktische Uebungen mehr gelernt habe, als durch den jahrelangen theoretischen Unterricht

im Institute. Im Verkehr liegt ein grösserer und mächtigerer Antrieb zum Verstehen und Anwenden der Wörter, als im noch so methodischen Unterricht«. [1])

Da nicht in allen Familien die Eltern in der Lage sind, sich in der erörterten Weise mit ihren Kindern zu beschäftigen, werden mancherlei Verschiedenheiten in der Ausbildung stattfinden. Bei in dieser Hinsicht ungünstigen Verhältnissen wird die Einwirkung auf den Taubstummen ausserhalb der Schule eine sehr geringe sein, und wird der ständige Aufenthalt im Internate für ihn vortheilhafter sein als das Verbleiben im Elternhause. An Stelle der eigenen Familie kann das Kind in anderen Familien untergebracht werden, deren Angehörige sich mit der Erziehung und mit der Ausbildung desselben befassen wollen. Je mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt auf das Kind verwandt werden kann, um so günstiger wird sich die Ausbildung desselben gestalten. Während an den Orten, wo sich Taubstummenschulen befinden, die Kinder dieselben stets von der eigenen Familie aus besuchen können, müssen die in anderen Orten befindlichen Kinder dahin gebracht werden, wo sich eine Schule befindet und müssen sie daselbst in geeigneten Familien oder in den Anstalten, wovon unten die Rede sein wird, untergebracht werden. Um möglichst vielen Kindern Gelegenheit zu geben, vom Elternhause aus die Schule besuchen zu können, ist es vor Allem erforderlich, dass sich in den grösseren Städten Taubstummenschulen befinden. In Deutschland ist diesem Erforderniss grösstentheils entsprochen, indem in den meisten grösseren Städten Taubstummenschulen bestehen und, allerdings erst seit kurzer Zeit, auch Berlin durch Gründung einer städtischen Schule seinen taubstummen Kindern Gelegenheit gegeben hat zur sachgemässen Ausbildung. Auffallend ist es, dass in Süddeutschland, und zwar in Württemberg und Baden, wo der Taubstummenunterricht seit langer Zeit auf einer hohen Stufe steht, in den Hauptstädten keine Schulen bestehen, dieselben vielmehr in kleineren Orten des Landes sich befinden.

Das Bestehen der Schulen in grösseren Städten erleichtert es, die Kinder vom Lande pensionsweise in Familien unterzubringen, da in einer grösseren Stadt grössere Auswahl von Familien vorhanden ist, in welchen dies passend geschehen kann. Es wurde gegen die Taubstummenschulen, insbesondere in grösseren Städten, der Einwand er-

---

[1]) Bilder aus dem Leben eines Taubstummen. Altona 1877. — Schwer verständlich ist es desshalb, dass es noch Anstalten gibt (Hohenrain, Zofingen), welche glauben, dass der Umgang der Taubstummen mit ihren Angehörigen den Bestrebungen der Schule entgegenstehe.

hoben, dass es zu gefährlich sei, die Kinder beim Schulbesuche dem Strassenverkehr auszusetzen. Diese Befürchtungen sind jedoch nicht gerechtfertigt; der Mangel des Gehöres, durch welchen der Taubstumme dem Vollsinnigen gegenüber benachtheiligt ist, wird ersetzt durch grössere Aufmerksamkeit. Die Erfahrung liefert jedenfalls den Beweis, dass die Taubstummen unbeschadet auch in den grossen Städten ihren Schulweg ohne Führung zurücklegen können. Die hiesigen Schulen werden von taubstummen Kindern besucht, die sehr grosse Wege durch die belebtesten Theile der Stadt zurückzulegen haben, einzelne besuchen sogar von dem mehrere Meilen entfernten Potsdam aus per Eisenbahn und Pferdebahn täglich ihre Schule. Unfälle können natürlich auch die Kinder ebenso wie die Erwachsenen betreffen, doch werden dieselben äusserst selten beobachtet.

Die Taubstummenanstalten oder Internate werden aus dem Grunde nicht entbehrt werden können, da es nicht immer gelingt, für alle Kinder, deren Eltern sich nicht am Orte einer Taubstummenschule befinden, passende Unterkunft in geeigneten Familien zu finden. In diesem Falle müssen die Anstalten den Ersatz für die Familie abgeben. Die in dieselben aufgenommenen Kinder werden in der Anstalt verpflegt und ernährt. Ausser den eigentlichen Schulstunden werden sie von einem Lehrer beaufsichtigt, und muss dafür gesorgt sein, dass die Beschäftigung in den Musestunden in erspriesslicher Weise den Fortschritten in der Schule angepasst ist. Die Erziehung muss gut geregelt und gut geleitet sein. Wenn wir absehen von dem eigentlichen Schulunterricht, der in den Anstalten ebenso wie in den Schulen ertheilt wird, so lässt es sich nicht bezweifeln, dass in einer gut geleiteten Anstalt auch Gutes geleistet wird, am besten in denjenigen Anstalten, wo nur eine kleine Anzahl von Kindern beisammen ist, da nur dann dem einzelnen Kinde die nöthige Sorgfalt, Pflege und Beaufsichtigung zu Theil werden kann, oder muss eine grössere Anzahl von Wart- und Aufsichtspersonal vorhanden sein, das in der angegebenen Richtung die Ausbildung und Erziehung des Kindes überwachen kann. Die Einrichtungen der einzelnen Anstalten sind in dieser Beziehung sehr verschieden, während in den einen die Kinder grösstentheils sich selbst überlassen bleiben, findet in den andern eine strenge Controlle und Beaufsichtigung statt. Der aufgewandten Zeit und Mühe entsprechen die Leistungen der Kinder.

Mehrere Anstalten, welche aus Internaten in Externate umgeändert wurden, sprechen sich sehr günstig über die mit der letzteren Einrichtung gemachten Erfahrungen aus (z. B. Emden).

Was den Privatunterricht anbetrifft, so müssen, wenn derselbe ebenso nutzbringend sein soll wie der Schulunterricht, zweierlei Anforderungen erfüllt sein, erstens muss der Lehrer, der den Privatunterricht ertheilen soll, ein Taubstummenlehrer sein, d. h. genau mit der Unterrichtsmethode vertraut sein; zweitens muss ebenso viel Zeit und Mühe, als dem einzelnen Kinde in der öffentlichen Schule gewidmet wird, auch dem privatim unterrichteten Kinde zu Theil werden. Wird diesen beiden Anforderungen genügt, so kann gewiss der Privatunterricht mit Vortheil zur Ausbildung der taubstummen Kinder benutzt werden. Leider scheitert derselbe gewöhnlich an äusseren Verhältnissen, indem wenigstens bei uns in Deutschland gute Taubstummenlehrer überhaupt schwer zu bekommen sind, da schon an den öffentlichen Anstalten Mangel an solchen herrscht, sodann muss eine grössere Anzahl von Unterrichtsstunden täglich gegeben werden, was häufig an den dadurch verursachten Kosten scheitert.

Von grösstem Nutzen ist es dagegen, wenn einem Kinde neben dem Besuche der Taubstummenschule noch ein sachgemässer Privatunterricht ertheilt wird. Da, wie wir sehen werden, besonders der Unterricht im Sprechen immer Einzelunterricht ist, und in den meisten Anstalten auf den Schüler ein um so kleinerer Bruchtheil der dem Unterricht gewidmeten Zeit entfällt, je grösser die Anzahl der Schüler ist, muss es wünschenswerth erscheinen, dass ein grösserer Zeitaufwand als in der Schule stattfinden kann, gerade beim mechanischen Theil der Ausbildung auf den einzelnen Schüler verwendet wird.

In Preussen glaubte man in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts, dass es möglich sei, theils durch Privatunterricht, theils dadurch, dass man die Taubstummen an dem Unterricht in der Volksschule Theil nehmen liess, die Taubstummen auf dem Lande durch Volksschullehrer unterrichten zu können, und wurden nach einem Regierungserlass vom 14. Mai 1828 besondere Einrichtungen für die Ausbildung von Volksschullehrern im Taubstummenunterricht getroffen an den Anstalten zu Berlin, Königsberg und Münster. Ausserdem wurden an den mit den Seminarien verbundenen Taubstummenanstalten Angerburg und Marienburg die Seminaristen im Taubstummenunterrichte ausgebildet, und wurden zu demselben Zwecke neue Taubstummenschulen errichtet an den Schullehrerseminarien in Sachsen, Westfalen, Posen, Preussen und Pommern, während die Provinzen Schlesien und Brandenburg diese Einrichtung als unzweckmässig verwarfen. In der letzteren Provinz wurde dagegen die Einrichtung getroffen, dass Volksschullehrer aus den Orten, in welchen taubstumme Kinder sich be-

fanden, zu einem sechswöchentlichen Lehrkursus nach Berlin beordert wurden, um an der dortigen Anstalt den Taubstummenunterricht zu erlernen.

An den Seminarien wurde allerdings einige Zeit hindurch Zeit und Mühe darauf verwendet, den Seminaristen die Grundzüge des Taubstummenunterrichtes beizubringen, doch überzeugte man sich bald von der Zwecklosigkeit und Resultatlosigkeit einer solchen Unterweisung. Bei der grossen Anzahl von Seminaristen konnte von der gründlichen Ausbildung, die, wenigstens was den mechanischen Theil des Taubstummenunterrichtes betrifft, die Beschäftigung mit jedem einzelnen erfordert, nicht die Rede sein, ausserdem war die Neigung und der Eifer, den Taubstummenunterricht kennen zu lernen, grösstentheils eine so geringe, dass bald die ganze Einrichtung mehr nur auf dem Papier bestand, als dass sie in der That durchgeführt worden wäre. Dagegen besteht jetzt noch die Einrichtung, dass alljährlich Volksschullehrer zu einem sechswöchentlichen Cursus nach Berlin geschickt werden, um nach einem solchen taubstumme Kinder ihres Ortes durch Privatunterricht ausbilden zu können. Da zur Erlernung des mechanischen Theiles des Taubstummenunterrichtes eine längere praktische Einübung erforderlich ist, so sind die Resultate, welche hinsichtlich des Sprechenlernens der Taubstummen erzielt werden, meist ziemlich mangelhafte. Die intellektuelle Ausbildung könnte wohl gefördert werden, wenn der Volksschullehrer eine grosse Anzahl von Stunden auf seine Schüler verwenden könnte. Da dies jedoch in der Regel nicht der Fall ist, so bleibt auch in dieser Beziehung die Ausbildung des Kindes eine mangelhafte. Da die Einrichtung von den staatlichen Behörden getroffen ist, übergeben natürlich gerne die Eltern ihre Kinder diesem Unterrichte, in dem Glauben, dass dieselben eine sachgemässe Ausbildung finden, bis sie sich überzeugen, dass der Unterricht den gehegten Erwartungen nicht entspricht. Leider ist es dann häufig zu spät, sind die Kinder in einem zu weit vorgeschrittenen Alter, um noch eine Aenderung eintreten zu lassen und die Kinder einer guten Schule zu übergeben. So kommt es, dass diese Einrichtung manches Unheil gestiftet hat und noch stiftet, während die Kosten, die dadurch sowohl der Provinz als den Eltern verursacht werden, nicht unbeträchtlich sind, und wenn sie in zweckentsprechender Weise angewandt würden, eine segensreichere Wirkung hervorbringen könnten. Wohl nicht mit Unrecht spricht sich der jüngst verstorbene Direktor des preussischen Taubstummenbildungswesens Sägert über diese Einrichtung aus: »Dass Menzmann, Graser u. A. irrthümlich von der Ansicht

ausgingen, jeder Volksschullehrer könne nebenbei auch taubstumme Kinder in und neben der Volksschule unterrichten und ausbilden, war ein Irrthum der nicht sachverständigen Männer, die es mit der Gesammtheit aller Taubstummen herzlich gut meinten, und ein Irrthum von Behörden, in denen es ebenfalls an sachverständigen Mitgliedern durchaus fehlte.«

Betheiligen sich die taubstummen Kinder am Unterrichte in der Volksschule, so könnte dies natürlich nur dann erspriesslich sein, wenn das taubstumme Kind den Lehrer versteht. Das Kind selbst müsste im Stande sein, vom Munde abzulesen, und der Lehrer müsste seine Stellung so nehmen, dass das Ablesen dem Kinde ermöglicht ist. Immer wird das Kind, wenn der Unterricht von Werth sein soll, einer speciellen Berücksichtigung von Seite des Lehrers bedürfen, was nicht ohne Schädigung des Unterrichtes der übrigen Schulkinder geschehen könnte.

Capitel XIII.

Die Geschichte des Taubstummenunterrichtes.

Mit Ausnahme des schon erwähnten Malers Quintus Paedius, von dem Plinius erzählt, sind aus dem Alterthume keine Nachrichten vorhanden, dass den Taubstummen Unterricht zu Theil geworden wäre.

Aus dem Mittelalter wird über den ersten Versuch, einem Taubstummen sprechen zu lehren, in Bede's Ecclesiastical History, Book V, Chap. 11, Cambridge 1722[1]), berichtet. Der Bischof John von Hagulstad in Northumberland, der im 8. Jahrhundert lebte, liess einen stummen jungen Mann zu sich kommen, der nie zuvor im Stande gewesen war, ein Wort zu sprechen. »Als er kam, bat er denselben, die Zunge gegen ihn auszustrecken, fasste ihn beim Kinn und machte das Zeichen des Kreuzes über seine Zunge. Als er dieselbe so bekreuzigt und gesegnet hatte, befahl er ihm, die Zunge wieder zurückzuziehen und zu sprechen, indem er sagte: »Speak me one word; say Yea, Yea.« Sofort waren die Bänder der Zunge gelöst und er sprach, was ihm befohlen war zu sagen. Der Bischof fügte einzelne Buchstaben hinzu und bat ihn

---

[1]) Scott. The deaf and dumb. London 1870. S. 97.

zu sagen A. Er sagte A. Sage B, und er sagte B etc., und wenn er es gesagt und dem Bischof wiederholt hatte, gab er ihm Silben und ganze Worte auszusprechen. Wenn er diese alle richtig geantwortet hatte, liess er ihn lange Sätze sprechen, was er that.« — Es muss dahin gestellt bleiben, ob es sich hier, wie von den meisten Autoren angenommen wird, in der That um den ersten Versuch handelt, einem Taubstummen sprechen zu lehren, was freilich damals als ein Wunder betrachtet wurde und keine Veranlassung zur Nachahmung gab.

Dass grosse Verdienst, Taubstumme zuerst methodisch unterrichtet zu haben, erwarb sich der spanische Benediktinermönch Pedro de Ponce (gestorben 1584), im Kloster San Salvador zu Sahagun im Königreiche Leon, indem er zeigte, dass man Taubstummen sprechen lehren könne. Nach den Mittheilungen seiner Zeitgenossen muss Ponce seine Schüler schon sehr vollkommen unterrichtet haben, sie sollen nicht nur gesprochen haben, sondern sie schrieben auch gut stilisirte Briefe und Aufsätze. In von Ponce selbst herrührenden Aufzeichnungen gibt er sogar an, dass er einigen Latein, andern Lateinisch und Griechisch gelehrt habe, und will sie sogar soweit gebracht haben, dass sie auch italienisch verstanden. Einer soll die Priesterweihe erhalten, in den Besitz einer Pfründe gekommen sein und die Pflichten seines Amtes vollzogen haben, indem er sein Brevier hersagte. Erst längere Zeit nach dem Tode Ponce's veröffentlichte ein Landsmann von ihm, Bonet, die Methode, deren er sich beim Unterrichte bediente. Das Buch Bonet's erschien 1620 in Madrid unter dem Titel: »Reduccion de las letras y arte para enseñar a ablar los mudos.« In diesem Buche findet sich bereits der Artikulationsunterricht, ähnlich wie er heutzutage allgemein gegeben wird, genau beschrieben. Trotzdem auf diese Weise die Unterrichtsmethode bekannt wurde, blieb doch die Taubstummenbildung in Spanien vollständig vernachlässigt, bis im Jahre 1800 von Frankreich aus, durch einen Schüler Abbé de l'Epée's, der Anstoss zur Gründung einer Taubstummenanstalt in Madrid gegeben wurde.

Während im Allgemeinen in früheren Zeiten die Ansicht verbreitet war, die Stummheit beruhe auf Fehlern der Sprachorgane, so findet sich doch schon aus der Zeit Ponce's eine Angabe, dass es Aerzte gab, welche die richtige Auffassung der Taubstummheit hatten. Es berichtet J. Cornarius, Consiliorum medicinalium tractatus. Leipzig 1599: »Im Jahre 1581 versammelten sich in Wien die angesehensten Aerzte, um sich über den Zustand eines hochgeborenen Kindes auszusprechen, welches stumm und zugleich taub war. Sie stimmten alle darüber ein, dass die Stummheit eine Folge der Taubheit sei, und man sich

darauf beschränken müsse, den letzteren Fehler zu behandeln.« Später wurde durch Amman diese Auffassung allgemeiner bekannt.

Obwohl durch Ponce und Bonet der Nachweis geliefert war, dass Taubstumme unterrichtet werden können, fand der Unterricht keinen allgemeinen Eingang und blieben die Versuche, die gemacht wurden, bis zur 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts vereinzelt. Der Engländer Johann Bulwers gab zwei Bücher heraus 1644 und 1648 [1]) über den Taubstummenunterricht durch mimische Zeichen und durch das Fingeralphabet, und nannte seine Unterrichtsmethode Chirologia und Chironomia, doch wurde von anderen um diese Zeit auch in England schon die Sprache gelehrt. Es war besonders Wallis (1653), Prof. der Mathematik in Oxford, welcher für den Unterricht der Taubstummen im Sprechen thätig war, er stellte einen von ihm unterrichteten Taubstummen in Gesellschaften und beim Könige vor und beschrieb seine Methode in den Philosoph. Transactions 1698. Die erste Anstalt für den Taubstummenunterricht wurde in England durch Thomas Braidwood im Jahre 1760 in Edinburg gegründet, und wurde in derselben in der Lautsprache unterrichtet. 1783 verlegte Braidwood seine Anstalt nach Hackney bei London.

In Holland war es der schweizerische Arzt Amman [2]), der sich mit dem Taubstummenunterrichte beschäftigte, und ohne von den früheren Methoden zu wissen, die Artikulation lehrte. Die Schüler Amman's mussten, wie dies auch heute noch geschieht, auf die Stellung seiner Sprachorgane achten und sie vor dem Spiegel nachmachen. Ausserdem brachte er die Hand des Kindes an seine Kehle, um demselben die zitternde Bewegung derselben fühlen zu lassen. Beim Nachahmen musste das Kind die Hand an die eigene Kehle legen. — Zu gleicher Zeit beschäftigte sich in Holland noch van Helmont mit dem Taubstummenunterrichte, der ebenfalls den Hauptwerth auf die Artikulation legte; er veröffentlichte eine Sammlung von 36 Kupferstichen, um das Spiel der Sprachwerkzeuge bei der Artikulation zu zeigen. Später liess er statt der Kupferstiche Gypsmodelle anfertigen, um dieselben beim Taubstummenunterrichte zu benützen. Zu demselben Zwecke liess sogar in Lievland ein Prediger Namens Niederhof eine Redemaschine anfertigen, welche alle Bewegungen der menschlichen Sprachorgane nachahmte.

---

[1]) Philosophies on the deaf and dumb man's friend. London 1648.

[2]) Surdus loquens s. methodus, qua, qui surdus natus est, loqui discere possit. Amstelodami 1692.

Nachdem auch in Deutschland im Anfange des 18. Jahrhunderts erfolgreiche Versuche gemacht worden waren, nach Amman's Methode Taubstumme zu unterrichten, wurde durch Samuel Heinicke eine bestimmte Unterrichtsmethode geschaffen, und unter seiner Leitung eine Taubstummenschule als erste öffentliche Unterrichtsanstalt für Taubstumme in Deutschland gegründet. Heinicke beschäftigte sich zuerst in Dresden mit dem Unterrichte eines taubstummen Knaben im Jahre 1754, sammelte dann als Schullehrer in Eppendorf bei Hamburg (1768—1778) eine grössere Anzahl von Zöglingen um sich. Herbst 1777 erhielt er vom damaligen Churfürsten Friedrich August von Sachsen einen Ruf nach Leipzig zur Errichtung eines Taubstummeninstitutes, wohin er April 1778 mit 9 Zöglingen übersiedelte und damit den Grund legte für den öffentlichen Taubstummenunterricht in Deutschland. Heinicke legte das Hauptgewicht bei seinem Unterrichte auf die Erlernung der Lautsprache, hielt die Geberdensprache für entbehrlich, ja selbst gefährlich.

In Frankreich erfand in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts der Portugiese Pereira in la Rochelle ein Manual-Silben-Alphabet, nach welchem er Taubstumme unterrichtete. Ausserdem lehrte er jedoch seinen Zöglingen auch die Lautsprache und unterschied bereits den mechanischen Theil der Ausbildung, welcher 12—15 Monate in Anspruch nahm, und den intellektuellen. Er stellte schon im Jahre 1748 der Akademie zu Paris mehrere der von ihm unterrichteten Taubstummen vor, unter anderen den Sohn eines Herzogs Saboureaux de Fontenay, durch welchen er grosses Aufsehen erregte. Derselbe schrieb später eine Dissertation, die als erste Druckschrift eines Taubstummen zu betrachten ist [1]. Erst durch den Abbé de l'Epée wurde aber in Frankreich, ebenso wie in Deutschland durch Heinicke, der Grund gelegt zum öffentlichen Taubstummenunterrichte. Nachdem de l'Epée anfänglich nur zwei taubstumme Schwestern, die er zufällig kennen gelernt hatte, aus Mitleid unterrichtet hatte (1756), wurden ihm bald so viele Schüler zugeführt, dass er sich eine besondere Erziehungs- und Unterrichtsanstalt für Taubstumme in Paris einrichtete (eröffnet 1760), auf welche er sein ganzes, nicht unbeträchtliches Vermögen verwendete. Im Jahre 1778 wurde ihm von Seite der Regierung eine jährliche Unterstützung bewilligt, aber erst nach seinem Tode, unter seinem Nachfolger Sicard, wurde 1791 von der constituirenden Versammlung in

---

[1] Dissertation en forme de réponse à une question que l'on m'a faite sur la manière dont j'ai appris la langue et la religion. S. Meissner S. 241.

Paris das bisherige Privatinstitut zu einer öffentlichen Anstalt erhoben. Abbé de l'Épée unterrichtete seine Zöglinge hauptsächlich durch die Zeichen- und Geberdensprache und spricht sich in seinen Streitschriften gegen Heinicke dahin aus, dass auf diesem Wege die Aufnahme von Begriffen und die Entwicklung des Denkvermögens besser stattfinden könne, als durch die Lautsprache [1]). De l'Épée bekämpfte die Methode Heinicke's in seiner Schrift: »La véritable manière d'instruire les sourds et muets.« Paris 1784. Heinicke erwiderte, nachdem er bereits früher seine Methode bekannt gemacht hatte, in einer Schrift: »Ueber graue Vorurtheile« etc. Copenhagen und Leipzig 1787.

Indem auf diese Weise in Deutschland durch Heinicke, in Frankreich durch Abbé de l'Épée die Grundlage zum öffentlichen Taubstummenunterrichte gelegt wurde, gab es von Anfang an zwei verschiedene Unterrichtsmethoden, die noch heute in schroffem Gegensatz zu einander bestehen, einerseits die deutsche Methode, nach welcher der Taubstumme durch die Lautsprache unterrichtet wird, andererseits die französische Methode, welche beim Unterrichte der Taubstummen hauptsächlich die Geberdensprache benützt. Der grosse Vorzug der deutschen Methode besteht darin, dass sich der nach derselben unterrichtete Taubstumme mit jedem Vollsinnigen verständigen kann, während der französische Taubstumme ausgeschlossen bleibt vom Verkehr mit seinen vollsinnigen Mitmenschen und nur mit denen verkehren kann, welche die Geberdensprache so weit gelernt haben, dass sie mit ihm verkehren können.

Es muss jedoch bemerkt werden, dass Abbé de l'Épée bei Beginn seiner Thätigkeit ebenfalls in der Lautsprache unterrichtete und sich über diejenigen, welche nur die Fingersprache erlernen, folgendermassen aussprach: »Ils ne parlent qu'entre eux, ils font bande à part, isolés du monde. Dans la foule, ils ne sont pas compris et ils ne comprennent pas. Ils n'appartiennent pas à la famille humaine. Le sourd-muet

---

[1]) Interessant ist eine kleine Begebenheit, bei welcher er seine Menschenfreundlichkeit bethätigen konnte. Als auf der Strasse ein im traurigsten Zustande befindlicher Taubstummer gefunden und ihm zugeführt wurde, unterrichtete er denselben und fand bald heraus, dass er der Sohn eines Grafen von Solar in Toulouse sei. In Folge dessen machte de l'Epée für seinen Zögling einen Process anhängig, durch welchen derselbe als Sohn des Solar anerkannt wurde. Dieses Erkenntniss wurde in den Revolutionsjahren wieder umgestossen, so dass der wieder hilf- und mittellos gewordene Taubstumme sich veranlasst fand, in die Armee als Artillerist einzutreten, wo er seinen Tod auf dem Schlachtfelde fand. — Diese Episode wurde von Bouilly zu einem Schauspiele »l'Abbé de l'Epée« benützt, das von Kotzebue in's Deutsche übersetzt wurde, der »Taubstumme Abbé de l'Epée's« betitelt.

n'est complètement rendu à la société que lorsqu'on lui a appris à s'exprimer de vive voix et à lire la parole sur le mouvement des lèvres.« Aus rein äusserlichen Gründen war jedoch de l'Épée in seiner späteren Zeit nicht im Stande, in der Lautsprache zu unterrichten. Es wurden ihm so viele Taubstumme zum Unterrichte zugeführt, dass er denselben mit der Lautsprache nicht mehr bewältigen konnte, und musste er, um eine grössere Anzahl von Taubstummen unterrichten zu können, auf den Unterricht in der Lautsprache verzichten. Es spricht desshalb Bouvier [1]), Direktor der Anstalt in St. Hippolyte (Dép. du Gard) die Ueberzeugung aus, dass wenn de l'Épée heute leben würde, er auf der Seite der Vertheidiger der Artikulationsmethode stehen würde gegen seine eigenen Anhänger, und dass er der erste sein würde, die artikulirte Sprache zu vertheidigen und sie in die Praxis einzuführen, als einziges Mittel, wie er es selbst aussprach, diese Unglücklichen der Gesellschaft wiederzugeben.

Nachdem in Deutschland und Frankreich der Anfang zum öffentlichen Unterrichte der Taubstummen gemacht war, fand das gegebene Beispiel bald Nachahmung. Bei Gelegenheit eines Besuches in Paris hatte Joseph II. von Oesterreich 1778 Gelegenheit, die Schule Abbé de l'Épée's kennen zu lernen, fasste Interesse dafür und schickte zwei Lehrer aus Oesterreich nach Paris, um die dortige Unterrichtsmethode kennen zu lernen, so dass schon 1779 in Wien eine Freischule für Taubstumme errichtet werden konnte. Während an derselben anfänglich nach der französischen Methode unterrichtet wurde, wurde diese Methode bald mit der deutschen vertauscht. Schon 1786 wurde auch in Prag eine Taubstummenanstalt errichtet.

In Preussen wurde die erste Schule für Taubstumme in Berlin von Eschke, dem Schüler und Schwiegersohne Heinicke's, im Jahre 1788 als Privatanstalt gegründet. Nachdem dieselbe vorübergehend nach dem königlichen Lustschlosse Hohenschönhausen verlegt war, wurde sie im Jahre 1798 zu einer königlichen Anstalt erhoben und ihr das Grundstück in der Linienstrasse zugewiesen, auf welchem sie sich heute noch befindet.

Im Laufe unseres Jahrhunderts wurden nun in allen Ländern, nicht nur Europa's, sondern auch in den anderen Welttheilen Taubstummenschulen gegründet. Wenn es auch bei der grossen Anzahl von Taubstummen nicht gelang, Einrichtungen zu schaffen, damit allen diesen Unglücklichen eine Ausbildung zu Theil werden kann, durch

---

[1]) Comptes rendus du Congrès universel etc. S. 451.

welche sie in den Stand gesetzt werden, als zurechnungsfähige, brauchbare Menschen sich eine unabhängige, menschenwürdige Stellung im Leben zu verschaffen, so sind die Fortschritte, die bis jetzt gemacht wurden (s. Cap. 17), doch so bedeutend, dass wir hoffen dürfen, dass bald in allen Kulturstaaten Vorsorge getroffen sein wird, dass alle Taubstummen unterrichtet werden können.

Als besonders aus Deutschland die grossen Erfolge, welche in der Erlernung der Lautsprache erzielt wurden, bekannt geworden waren, sah man sich auch in Frankreich veranlasst, der Frage näher zu treten, ob nicht die Lautsprache die Geberdensprache ersetzen könnte. Auf Grund der im Jahre 1808 erschienenen Arbeiten von Itard wurde in der Académie des sciences eine Commission niedergesetzt, um ein Gutachten über den Taubstummenunterricht abzugeben. Die Commission sprach sich dafür aus: 1) dass eine Erziehung durch den Unterricht in der Sprache in Verbindung mit Zeichen bei einer gewissen Anzahl von Zöglingen (1:10—12) möglich ist; 2) dass diese Methode auf vortheilhafte Weise die Zeichensprache abändern müsse, da letztere wegen ihrer Unvollkommenheit die Fähigkeiten der Taubstummen nicht hinreichend entwickele. — In dem Berichte wird ausserdem darauf aufmerksam gemacht, dass der Unterricht in und durch die artikulirte Sprache, welcher durch Heinicke seit dem Jahre 1778 in Deutschland eingeführt sei und sich daselbst immer mehr verbreite, die Taubstummen aus ihrem Elend herausreisse und es möglich mache, dass sie ausser der Anstalt leichter Unterkommen finden, während dagegen in Frankreich die artikulirte Sprache so vernachlässigt werde, dass Kinder, welche als Halbstumme in die Anstalt traten, ganz stumm aus derselben hervorgingen [1]).

Auf Grund der Vorschläge Itard's wurde vom Ministerium des Innern angeordnet, dass in der Pariser Taubstummenanstalt eine besondere Klasse für den Unterricht in der Lautsprache errichtet werde. Leider sollte diese Einrichtung scheitern an der mangelhaften Ausführung. Es wurde allerdings eine solche Klasse errichtet, der Unterricht beschränkte sich aber für die sämmtlichen in derselben zusammengefassten Schüler auf eine Stunde täglich, und wurde derselbe während des sechsjährigen Verweilens der Schüler in der Anstalt von demselben Professor ertheilt, in der übrigen Zeit wurden die Schüler in der Zeichensprache unterrichtet. Jedem, der mit dem Taubstummenunterricht in der Lautsprache vertraut ist, ist klar, dass bei einer derartigen

---

[1]) Meissner. S. 351.

Ausbildungsweise nichts erreicht werden konnte, und musste desshalb die so wohlberechtigte Einrichtung ihren Zweck verfehlen[1]). Es muss nicht allein, wenn das Artikuliren gelehrt wird, zu Anfang die ganze Unterrichtszeit darauf verwendet werden, sondern es müssen auch die Lehrer diese Art des Unterrichtes selbst praktisch gelernt haben. Es geht auch aus Berichten aus späterer Zeit über die Pariser Anstalt (Hubert-Valleroux u. A.) hervor, dass in der Anstalt kein Kind sprechen konnte, mit Ausnahme von denjenigen, welche mit noch verhältnissmässig gut erhaltenem Sprachvermögen in die Anstalt kamen.

Im Jahre 1853 wurde der Taubstummenunterricht in der französischen Akademie wiederum Gegenstand der ausführlichsten Besprechungen, die im Wesentlichen zu demselben Resultate führten, wie die früheren Debatten; die nicht vollständig tauben Zöglinge sollten von den ganz tauben getrennt werden, ebenso diejenigen, welche der Sprache bereits früher mächtig waren. Die Akademie lässt es unentschieden, ob bei den übrigen die französische Methode der Geberdensprache oder die deutsche Methode der artikulirten Sprache vorzuziehen sei.

Da über diese Frage nur die praktische Erfahrung entscheiden kann, so ist das Vorgehen der Akademie, es unentschieden zu lassen, welche der beiden Methoden vorzuziehen sei, vollständig zu billigen. Wenn es den berichterstattenden Mitgliedern der Akademie gelungen wäre, sich zu überzeugen, dass auch die geboren Taubstummen mit vollständig fehlendem Gehöre so ausgebildet werden können, dass sie im Verkehr mit Vollsinnigen die artikulirte Sprache mit Vortheil benützen können, so hätte die Entscheidung in diesem Sinne ausfallen müssen. Leider gab es in der Pariser Taubstummenanstalt keine Gelegenheit, die Erfolge, die im Sprachunterrichte erzielt werden können, zu sehen, da an der Pariser Anstalt der Einführung des früher angeordneten Unterrichtes in der Lautsprache ein passiver Widerstand entgegengesetzt wurde, indem derselbe so mangelhaft durchgeführt wurde, dass er nothwendigerweise als zwecklos erscheinen musste. So scheiterte denn die Einführung der Artikulationsmethode in Frankreich an der Indolenz einer Anstalt, welche den Beruf hatte, als Musteranstalt für Frankreich zu gelten. Es muss dieser Umstand um so mehr

[1]) Ebenso zwecklos muss ein kürzlich in einer amerikanischen Anstalt gemachter Versuch, ein Urtheil über die Erlernung der Lautsprache zu gewinnen, erscheinen. Es wurden an dieser Anstalt 3 Lehrerinnen ausgesucht, um täglich eine Stunde besonders auserlesenen Zöglingen Unterricht im Artikuliren zu geben. Natürlich waren die Erfolge sehr ungünstig und wurde desshalb von der Einführung der Lautsprache abgestanden (Report des Western Pennsylv. Instit. 1878).

bedauert werden, als eine Rückwirkung auf die übrigen Anstalten des Landes nicht ausbleiben konnte. Der taubstumme Taubstummenlehrer Kruse[1]), der auf seiner 1852—53 unternommenen Reise auch die Pariser Anstalt besuchte, spricht sich über den Sprachunterricht an derselben aus: »Auch die Pariser Anstalt lehrt das Sprechen, aber nicht als ein wesentliches Unterrichtshilfsmittel, sondern als eine Zierath der Schule. Eben desswegen schränkt sie ihre Versuche auf einzelne wenige Individuen ein, welche noch einen Rest von Sprachfertigkeit mit in die Schule brachten. Doch scheint das Sprechen bei so mächtigem Vordringen der Geberdensprache kaum sein kümmerliches Dasein fristen zu können.« Aus dem in der Revue des deux mondes 1873 erschienenen Bericht »L'institution des sourds-muets« geht hervor, dass auch neuerdings keine Aenderung in der Anstalt eingetreten ist. Günstiger scheinen die Verhältnisse im übrigen Frankreich zu sein, indem eine grössere Anzahl von Anstalten vorhanden ist, in welchen der Sprachunterricht nicht als Zierath und Nebensache, sondern mit dem der Sache gebührenden Ernste und Eifer ertheilt wird.

Capitel XIV.

Der Taubstummenunterricht.

Der specielle Taubstummenunterricht bezweckt den Taubstummen in den Besitz unserer Sprache zu setzen und ihn dadurch zu befähigen, mit Vollsinnigen zn verkehren, sie zu verstehen und verstanden zu werden. Dies geschieht einerseits dadurch, dass dem Taubstummen gelehrt wird, artikulirt zu sprechen und Gesprochenes vom Munde ab-

[1]) Bilder aus dem Leben eines Taubstummen. Eine Autobiographie des Taubst. O. Fr. Kruse, Altona 1877. — Sehr ungünstig spricht sich der streng rechtliche und gottesfürchtige Kruse über das Erziehungswesen der Pariser Anstalt aus, das, da katholischen Geistlichen die Leitung anvertraut ist, einen klösterlichen Charakter hat. Strenge Absonderung von der Aussenwelt, häufige Betstunden, Messbesuch, Kirchgang. — »Was haben auch die Eleven der Pariser Schule für einen anderen Begriff von der Tugend und Heiligkeit als den, dass sie nur allen Fleiss auf Haltung der Andachten und auf die üblichen Ceremonien ihrer Kirche zu verwenden haben. — So strotzt das Wesen der Kinder von raffinirter Heuchelei, selbstgefälligem Hervortreten, Eigenlob, Eitelkeit, Lieblosigkeit, grobem Egoismus, unverträglichem Nationalstolz etc.«

zusehen, Artikulationsunterricht — mechanischer Theil der Unterrichtes, andererseits dadurch, dass ihm die Bedeutung der gelernten Bezeichnungen und das Verständniss der Sprache gelehrt wird, wodurch die geistigen Fähigkeiten des Taubstummen entwickelt und ihm alle diejenigen Kenntnisse beigebracht werden, deren er nach seinem Austritte aus der Schule bedarf, um sich eine selbstständige Stellung im Leben verschaffen zu können — intellektueller Unterricht. Der Taubstummenunterricht hat sich das gleiche Ziel zu stecken, welches die Volksschule erreicht, und muss der Taubstumme in allen denjenigen Fächern unterrichtet werden, welche in der Volksschule gelehrt werden in Sprechen, Lesen, Schreiben, Zeichnen, Rechnen, Geschichte, Geographie, Religion.

Die Ausbildung des Taubstummen wird dadurch bedeutend verzögert, dass, wenn er zum Unterrichte kommt, er noch nicht die Bezeichnungen kennt, die wir den Gegenständen, unseren Vorstellungen, unseren Anschauungen zu geben gelernt haben. Er hat wohl die Beschaffenheit und den Zweck irgend eines Gegenstandes durch die Anschauung kennen gelernt, die sprachliche Bezeichnung kennt er nicht. Jedes einzelne Wort, das wir schon in früher Kindheit zu gebrauchen gelernt haben, muss ihm gelehrt und ihm die Bedeutung des Wortes beigebracht werden.

Die sprachlichen Bezeichnungen werden dem Taubstummen auf verschiedenem Wege gelehrt. Nach allen herrschenden Methoden wird der Taubstumme durch die Schrift mit denselben bekannt gemacht, ausserdem in Deutchland durch die artikulirte Sprache, in einzelnen französischen Anstalten durch die Fingersprache. Die Bedeutung des geschriebenen oder gesprochenen Wortes wird dem Taubstummen hauptsächlich durch die Anschauung gegeben, und sind zu diesem Zwecke die Schulen auf's reichlichste mit Modellen und Bildern ausgestattet. Erst wenn der Taubstumme einen genügenden Wortvorrath gesammelt hat, werden die Worte zu einander in Beziehung gebracht und zur Satzbildung übergegangen. Ist der Taubstumme in Besitz der Sprache gekommen, so dass er die Worte des Lehrers und Geschriebenes oder Gedrucktes versteht, so kann die intellektuelle Ausbildung in derselben Weise stattfinden, wie in der Schule für Vollsinnige.

Die Erlernung der Laut- und Schriftsprache in Verbindung mit der Sammlung eines Wortvorrathes wird als Vorbereitungsunterricht bezeichnet. Der schwierigste und mühsamste Theil desselben sowohl für den Taubstummen als für den Lehrer ist der Artikulationsunterricht. Bevor wir zur Besprechung desselben übergehen, müssen wir eine kurze Betrachtung über die Physiologie der Lautbildung vorausschicken.

I. Mechanischer Theil des Unterrichtes.

a. Physiologie der Sprachlaute.

Unser Sprachorgan ist so beschaffen, dass die Klänge der Stimme in analoger Weise wie bei den in der Musik als membranöse Zungenwerke bezeichneten Instrumenten hervorgebracht werden. Ein membranöses Zungenwerk besteht aus einem Windrohr und einem Ansatzrohr, zwischen welchen sich elastische Platten befinden, welche mit ihren Rändern die beiden Lippen eines schmalen Spaltes bilden. Vermittelst des durch das Windrohr zugeführten Luftstromes werden die membranösen Lippen in Schwingungen versetzt und der zwischenliegende Spalt abwechselnd geöffnet und geschlossen. Es findet dadurch eine regelmässige Unterbrechung des Luftstromes statt, wodurch derselbe in regelmässige Schwingungen versetzt wird, die wir als Ton vernehmen. Durch das Ansatzrohr bekommt der gebildete Ton einen bestimmten Charakter, er wird zum Klange.

Beim Sprechen verwenden wir:

1) Den Luftstrom, der von den Lungen durch die Luftröhre nach dem Kehlkopf geht und durch den Mundkanal ausströmt. Je stärker dieser Luftstrom ist, desto kräftiger ist die Stimme.

2) Die als membranöse Zungen wirkenden Stimmbänder des Kehlkopfes, welche durch den Luftstrom in Schwingungen versetzt werden. Dies geschieht bei den Vokalen und bei den tönenden Consonanten. Je stärker die Stimmbänder gespannt werden, um so höher wird der Toncharakter des Lautes, je schwächer, um so tiefer wird derselbe. Bei der Flüstersprache und bei den tonlosen Consonanten gerathen die Stimmbänder nicht in regelmässige Schwingungen.

Die Geräusche dagegen, welche den Reibungslauten und den Verschlusslauten zu Grunde liegen, werden an den betreffenden Artikulationsstellen im Mundkanale gebildet. Wir unterscheiden demnach Kehlkopflaute und Mundlaute. Zu den ersteren gehören die Vokale, die Resonanten und das H, zu den Mundlauten die übrigen Consonanten. Die tönenden Consonanten werden im Mundkanal und im Kehlkopfe gebildet.

3) Als Ansatzrohr dient der Mundkanal, der zur Erzielung des verschiedenen Charakters der einzelnen Laute in verschiedene Form gebracht werden muss.

Am wichtigsten bei der Lautbildung ist die Form des Mundkanales, indem derselbe einerseits bei den Kehlkopflauten als verschieden geformtes Ansatzrohr wirken muss, andererseits in demselben die Ver-

engerungen resp. Verschliessungen, welche für die Consonantenbildung erforderlich sind, hervorgebracht werden müssen.

I. Kehlkopflaute.

Die Stimmbänder werden einander so genähert, dass sie nur einen schmalen Spalt zwischen sich lassen, dadurch können dieselben beim Durchströmen der Luft in regelmässige Schwingungen versetzt werden und es entsteht die laute tönende Stimme. Verengern wir die Stimmritze nur so weit, dass die Stimmbänder zwar nicht in tönende Schwingungen gerathen, aber doch die vorbeiströmende Luft ein Reibungsgeräusch hervorbringt, so kann hiedurch der Ton der Stimme, wie das beim Flüstern geschieht, ersetzt werden (Brücke).

a. Vokale.

Die Grundlage für unsere jetzige Kenntniss der Bildung der Vokale bilden die Versuche des Engländers Willis (1828). Derselbe fand, dass wenn er eine eingespannte Uhrfeder durch die Zähne eines sich drehenden Rades in Schwingungen versetzte, er je nachdem er die Uhrfeder länger oder kürzer einspannte, die einzelnen Vokale erhielt. Die durch das Drehen hervorgebrachten Schwingungen bezeichnet Willis als primäre, die durch die Eigenschwingungen der Feder entstehenden als sekundäre Impulse. Bei schnellerem oder langsameren Drehen des Rades blieb der Vokal derselbe, es änderte sich nur seine Tonhöhe. Der Vokal wurde somit durch die Eigenschwingungen der Feder, d. h. die sekundären Impulse der Feder erzeugt, und zwar gab der höchste Eigenton der Feder i, mit absteigender Höhe des Eigentones ergab sich e, a, o und u. Wie schon Willis zeigte, können die zur Charakterisirung des Vokalklanges erforderlichen sekundären Impulse anstatt durch die Eigenschwingungen der Feder durch Ansatzrohre, welche auf die für den Vokalklang erforderliche Tonhöhe abgestimmt sind, hervorgerufen werden. Durch Wheatstone, Helmholtz und Donders wurde die Theorie der Vokalbildung weiter entwickelt.

Die Schwingungen, welche sowohl im Kehlkopfe als in musikalischen Instrumenten erzeugt werden, erfolgen nicht in der Art, dass ein reiner Ton entsteht, dass alle Theile sich gleichmässig aus der Gleichgewichtslage entfernen und dahin zurückkehren, sondern es bilden sich Unterabtheilungen, indem kürzere Strecken für sich in Schwingungen gerathen, die sich untereinander verhalten, wie die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5 u. s. w. Es entstehen Impulse für eine Reihe von Tönen, von denen

der tiefste und stärkste als Grundton, die andern als Obertöne bezeichnet werden, der Grundton bestimmt die musikalische Höhe des gehörten Klanges, während durch die Obertöne der jedem Instrumente eigenthümliche Charakter, das Timbre des Klanges bedingt ist. Dadurch, dass mit dem Instrumente bestimmte Ansatzröhren, welche auf einen der Obertöne abgestimmt sind, in Verbindung gebracht werden, können die entsprechenden Obertöne verstärkt werden. Auf diese Weise gelingt es z. B. mit den von Helmholtz angewandten Resonatoren (Hohlkörpern von verschiedener Grösse) einzelne Töne aus einem Klange verstärkt herauszuhören. Als Resonator, resp. Ansatzröhre, dient bei der menschlichen Stimme der Mundkanal. Je nachdem derselbe durch die ihn begrenzenden Weichtheile in verschiedene Formen und Dimensionen gebracht wird, werden die für die Bildung der einzelnen Vokale erforderlichen Obertöne verstärkt.

Die Resonanz der Mundhöhle, d. h. der Eigenton, auf welchen dieselbe nach ihrer jeweiligen Form abgestimmt ist, lässt sich nach Helmholtz ebenso bestimmen, wie der Eigenton von Glasflaschen oder anderen Lufträumen, indem Stimmgabeln von verschiedener Tonhöhe vor die Mundöffnung gebracht werden. Je mehr der Stimmgabelton dem Eigenton der Mundhöhle entspricht, um so mehr wird derselbe verstärkt. Die den einzelnen Vokalen zu Grunde liegenden Tonhöhen bestimmte Helmholtz wie folgt:

u	o	a	e	i
f	b′	b″	b‴	d⁗

Es hat somit der Mundkanal bei u die tiefste, bei i die höchste Stimmung.

Das für die Resonatoren geltende Gesetz, dass der Eigenton derselben um so höher wird, je kleiner der Durchmesser und je grösser die Oeffnung ist, gilt auch für den Mundkanal. Es lässt sich hiefür folgende Tabelle[1]) aufstellen:

	Weite des Mundkanals	Weite der Mundöffnung
u	5	1
o	4	2
a	3	3
e	2	4
i	1	5

[1]) Kempelen, der diese Tabelle zuerst aufstellte, hatte andere Zahlen für die Weite der Mundöffnung. Zieht man nicht den Abstand der Zahnreihen in Betracht, sondern die durch die Lippen gebildete Oeffnung, so wird man die obige Reihenfolge richtig finden.

Die grösste Ausdehnung erhält der Mundkanal bei u (f 176 Schwingungen) dadurch, dass die Lippen mit der Mundöffnung nach vorn geschoben werden, dass der Kehlkopf sehr tief steht. Die Mundöffnung ist am stärksten verengt. Mit der Reihenfolge der Vokale von u zu i wird die Mundöffnung erweitert und der Mundkanal mehr und mehr verengt durch höhere Stellung des Kehlkopfes, sowie durch Einschränkung des Raumes mit Hilfe der Zunge. Die letztere ist besonders bei i mit ihrem vorderen Theile dem Gaumen am meisten genähert. Die Zunge legt sich mit ihren Rändern an den Gaumen an, und besteht nur eine Rinne zwischen hartem Gaumen und Zunge. Das Ansatzrohr hat die Form einer kleinen Flasche mit langem Halse, bei u dagegen die einer grösseren Flasche mit kurzem Halse. Der Kehlkopf steht bei i am höchsten.

Bei a hat der Kehlkopf seine normale Stellung, der Mundkanal ist in seiner ganzen Länge weit offen, die Zunge liegt flach auf dem Boden der Mundhöhle.

Beim Uebergang von a zu o senkt sich der Kehlkopf etwas und wird der vordere Theil der Zunge nach hinten unten gezogen, so dass im vorderen Theil der Mundhöhle ein Hohlraum gebildet wird.

Beim Uebergang von a zu e tritt der vordere Theil der Zunge nach oben, der Raum zwischen Zungenwurzel einerseits und Gaumensegel und hinterer Rachenwand andererseits erweitert sich. Der Kehlkopf wird etwas gehoben.

Ausser den fünf in unserem Alphabet unterschiedenen Vokalen benützen wir noch eine Reihe anderer, bei welchen der Mundkanal eine Mittelstellung zwischen den den fünf Hauptvokalen entsprechenden Stellungen einnimmt. Brücke unterscheidet 9 Vokale, die Engländer glauben 14 zu besitzen. Bei der Ausbildung der Taubstummen werden nur folgende besonders gelehrt: æ, œ, ü.

Bei allen Vokalen ist ein Abschluss des Mundkanales von der Nasenhöhle vorhanden, indem sich das Gaumensegel an die hintere Rachenwand anlegt. Findet die Anlagerung nicht statt, und hängt das Gaumensegel schlaff herab, so erhalten wir die nasalirten Vokale an, on etc., wie sie besonders in der französischen Sprache benutzt werden.

Czermak sucht den Verschluss des Gaumensegels dadurch nachzuweisen, dass er ein Spiegelchen vor die Nasenöffnung bringt und nachsieht, ob dasselbe während der Phonation der Vokale bethaut oder nicht und zieht daraus, dass dies nicht geschieht, den Schluss, dass keine Luft aus der Nase ausströmt, somit der Gaumensegelverschluss

vorhanden sei. Trotzdem von allen Physiologen der Verschluss als sicher angenommen wird, bemühen sich einzelne Rhinoskopiker immer wieder von Neuem Versuche anzustellen, welche zeigen sollen, dass kein Gaumenverschluss bei der Phonation der Vokale vorhanden sei. Auf sehr exakte Weise konnte ich diesen Verschluss gelegentlich meiner Versuche über die Durchgängigkeit der Eustachi'schen Röhre während der Phonation nachweisen [1]). Bringt man in die beiden Nasenöffnungen die schon früher von mir beschriebene Doppelolive und leitet durch die eine der beiden Oliven einen schwachen Luftstrom in die Nase, während die andere Olive durch einen Gummischlauch mit einem Quecksilber- oder Wassermanometer in Verbindung steht, so wird bei jeder Phonation eines Vokales der Luftstrom in der Nasenhöhle gestaut, d. h. das Abströmen der Luft aus der Nase nach dem unteren Rachenraume wird durch den bei der Phonation eintretenden Gaumensegelverschluss gehindert. Die Stauung des Luftstromes gibt sich durch Steigen der Flüssigkeitssäule im Manometer zu erkennen.

b. Resonanten.

Die als Resonanten (Brücke) bezeichneten Laute m, n und ng werden gewöhnlich bei den Consonanten besprochen, haben aber mit denselben so wenig gemeinsam, dass wir sie zweckmässiger als Kehlkopflaute neben den Vokalen besprechen. Sie werden ebenso wie die Vokale dadurch gebildet, dass der als Ansatzrohr dienende Theil des Stimmorganes durch Stimmbandschwingungen zum resoniren gebracht wird. Während jedoch das Ansatzrohr bei den Vokalen durch den offenen Mundkanal gebildet wurde, ist bei den Resonanten der Mundkanal geschlossen bei offenem Wege durch die Nase, wobei das Gaumensegel schlaff in den Mundkanal herabhängt.

Schliesst man die Lippen wie zur Hervorbringung von p und lässt die Luft bei tönender Stimme durch die Nase ausströmen, so erhält man das m. Findet der Verschluss der Mundhöhle in der t- oder k-Stellung der Zunge statt, die wir unten genauer besprechen werden, so erhalten wir in ersterem Falle n, im letzteren ng. Obwohl der letztere Laut durch zwei Buchstaben bezeichnet wird, ist er doch als einfacher Laut zu betrachten.

---

[1]) Experimentelle Studien über die Funktion der Eustachischen Röhre. Leipzig 1879. S. 30.

c. Der Hauchlaut h.

Die Bildung des h findet ebenfalls im Kehlkopfe statt, indem bei mässig verengter Stimmritze die Luft durch dieselbe getrieben wird bei offenem Mundkanal. Die Verengerung der Stimmritze bei der Hervorbringung des h wurde vermittelst des Kehlkopfspiegels zuerst von Czermak nachgewiesen, von Brücke und Anderen bestätigt.

II. Mundlaute.

Verschluss-, Reibungs- und Zitterlaute.

Während wir gesehen haben, dass die Kehlkopflaute dadurch gebildet werden, dass die aus den Lungen durch den Mund- oder Nasenkanal ausströmende Luft auf ihrem Wege im Kehlkopfe in Schwingungen versetzt wird, werden die Mundlaute in der Weise erzeugt, dass im Mundkanale irgendwo entweder ein Verschluss oder eine Verengerung vorhanden ist, wodurch beim Durchströmen der Luft im ersteren Falle durch plötzliches Aufheben des Verschlusses (Verschluss-, Explosivlaute), im letzteren Falle durch das Durchströmen der Luft durch die verengte Stelle selbst (Reibungslaute, Spiranten) oder wenn die verengte Stelle selbst in Schwingungen versetzt wird (Zitterlaute), die einzelnen Laute hervorgebracht werden.

Bei den Verschlusslauten findet nur ein momentanes Ausströmen von Luft statt, sie können nur kurz ausgesprochen werden, während die Reibungs- und Zitterlaute bei fortgesetztem Ausströmen von Luft so lange als der Luftvorrath reicht, anhaltend ausgesprochen werden können.

Bei allen Mundlauten ist der Luft der Weg durch die Nase verschlossen, muss das Gaumensegel an die hintere Rachenwand angelagert sein.

Die Verengerung oder der Verschluss des Mundkanals findet an drei verschiedenen Stellen statt und unterscheiden wir danach verschiedene Artikulationsgebiete[1]), je nach dem Orte, an welchem die Verengerung oder der Verschluss stattfindet.

1) Lippenlaute: Die Unterlippen bilden mit den oberen Lippen oder mit den oberen Schneidezähnen die Verengerung oder den Verschluss.

---

[1]) Ueber die Bezeichnung der Consonanten gehen die Ansichten sehr auseinander, so bezeichnet v. Raumer die hinteren Zungenlaute als Kehl- und Gaumenlaute (Gutturales und Palatales). Die vorderen Zungenlaute t, s als Dentales. Die in der Mitte liegenden (sch) werden als Cerebrallaute bezeichnet. Da

2) Vordere Zungenlaute: Das Geräusch wird gebildet am vorderen Theil der Zunge durch Anlagerung der vorderen Zungenoberfläche an die hintere Fläche der Schneidezähne oder den harten Gaumen.

3) Hintere Zungenlaute: Die Verengerungs- oder Verschlussstelle wird gebildet durch den hinteren Theil der Zunge durch Anlagerung desselben an den hinteren Theil des harten Gaumens oder an das Gaumensegel.

Die Mundlaute unterscheiden sich sodann noch danach, ob sie hart oder weich ausgesprochen werden. Den Unterschied zwischen harten und weichen Lauten bestimmt Brücke nach dem Vorgange von Kempelen (1791) danach, dass bei den letzteren die Stimme mittönt, bei den ersteren nicht. Während dies für die Verschlusslaute als richtig allgemein angenommen wird, so halten die Linguisten (Rumpelt, v. Raumer) noch daran fest, dass bei den übrigen Consonanten der harte oder weiche Charakter ausserdem durch die Stärke des explosiven Hauches bedingt sein kann; v. Raumer unterscheidet demnach geblasene und gehauchte Laute (Literae flatae und halatae).

Unter Zuziehung der Resonanten wäre folgendes Schema über die Mundlaute aufzustellen:

		Lippenlaute	Vordere Zungenlaute	Hintere Zungenlaute
Resonanten		m	n	ng
Verschlusslaute, Explosivae	tonlos, fortes	p	t	k
	tönend, lenes	b	d	g
Reibungslaute, Spirantes		f, w	s, sch, l	ch, j
Zitterlaute		—	r	r

a) Verschlusslaute.

Sämmtliche Verschlusslaute werden hervorgebracht, indem entweder bei offener Stimmritze (harte, tonlose Laute) oder bei verengter,

Ausdrücke Cerebrales und Gutturales unrichtig gewählt sind, dürften dieselben kaum aufrecht zu erhalten sein; die Zähne spielen beim Zustandekommen der vorderen Zungenlaute eine ganz unwesentliche Rolle. Inkonsequent muss es erscheinen, wenn die Physiologen die vorderen Zungenlaute als Zungenlaute, die hinteren als Gaumenlaute bezeichnen, da in beiden Fällen die Zunge es ist, welche die Artikulation vermittelt. Am zweckmässigsten erschien es mir desshalb, nach dem Theile des Artikulationsmechanismus den Laut zu bezeichnen, welcher die aktive Rolle bei der Lautbildung spielt.

(weiche, tönende) die Exspiration in Thätigkeit tritt und der zuvor bestehende Verschluss an den Artikulationsstellen, den Lippen, dem vorderen oder hinteren Theile der Zunge plötzlich aufgehoben wird. Findet die Hebung des Verschlusses bei offener Stimmritze statt, so erhalten wir die harten, tonlosen Laute p, t, k, bei verengter Stimmritze wird der Ton weich, tönend, b, d, g.

Bei p und b wird der Verschluss gebildet durch Aneinanderlagerung der Lippen, bei t und d durch Anlagerung des vorderen Theiles der Zunge an die hintere Fläche der Schneidezähne und den vorderen Theil des harten Gaumens, bei k und g durch Anlagerung des hinteren Theiles der Zunge an den hinteren Theil des harten Gaumens und an den weichen Gaumen.

b) Reibungslaute.

Die Reibungslaute werden dadurch gebildet, dass an einer der Artikulationsstellen die Luft aus dem Respirationstraktus wie bei den Verschlusslauten ebenfalls entweder bei offener oder bei verengter Stimmritze durch einen schmalen Spalt austritt.

Bei der Hervorbringung des f werden die oberen Schneidezähne lose auf die Unterlippe aufgesetzt und wird zwischen beiden Theilen die Luft durchgetrieben. Das w wird entweder gebildet, indem in der f-Stellung der Mundöffnung die Stimme zum Tönen gebracht wird, oder wird die Verengerung ohne Betheiligung der Zahnreihen durch die beiden Lippen, die einen schmalen Spalt bilden, herbeigeführt.

Bei der Bildung des s wird der Zunge dieselbe Stellung gegeben wie beim t, nur ist die Anlagerung des vorderen Theiles der Zunge an die oberen Schneidezähne und den vorderen Theil des harten Gaumens keine vollständige, sondern es bleibt in der Mittellinie eine schmale Rinne. Die Hauptsache bei der Bildung des s ist diese schmale Rinne in der Mittellinie zwischen Zunge und oberen Schneidezähnen oder vorderem Theil des harten Gaumens. Dieselbe kann sowohl mit der Zungenspitze als mit der vorderen Fläche der Zunge gebildet werden. Ist das letztere der Fall, so kann, wie dies häufig geschieht, die Spitze der Zunge an die hintere Fläche der unteren Schneidezähne gelegt werden.

Dieselbe Stellung wie bei s nimmt die Zunge ein bei der Hervorbringung des l, nur mit dem Unterschiede, dass, anstatt dass der Luftstrom durch eine in der Mittellinie befindliche Rinne seinen Weg nimmt, die Zunge in der Mittellinie den oberen Schneidezähnen oder dem

harten Gaumen angelagert ist und die Luft zu beiden Seiten der Zunge zwischen ihr und den oberen Backzähnen austritt.

Die Reibungslaute an der hinteren Artikulationsstelle ch und j werden dadurch gebildet, dass die Zunge die k-Stellung einnimmt, statt des völligen Verschlusses bleibt jedoch eine schmale Spalte, durch welche die Luft ausströmen kann.

Das sch ist als Zwischenlaut zwischen s und ch zu betrachten. Die Verengerung des Mundkanales ist keine doppelte, wie dies Brücke annimmt[1]), sondern die Artikulationsstelle befindet sich zwischen der des s und der des ch. Die Zungenspitze wird zur Erzeugung des sch nicht benützt, es liegt vielmehr der ganze vordere Rand der Zunge als breiter Wulst in der Mitte der Mundhöhle, der mittlere Theil der Zunge ist stark nach aufwärts gekrümmt, dem mittleren Theile des harten Gaumens genähert, wodurch die Verengerung für die Hervorbringung des Lautes gebildet wird. Der hier entstehende Spalt scheint etwas weiter und breiter zu sein als beim s.

c) Zitterlaute.

Das r, das wir allein als Zitterlaut besitzen, wird gebildet, indem die an den Artikulationsstellen befindlichen Weichtheile durch den Luftstrom in so langsame Schwingungen versetzt werden, dass sie nicht als Ton, sondern als einzelne Stösse wahrgenommen werden.

Das gewöhnlich gebrauchte r̥ hat seinen Entstehungsort am Zäpfchen des weichen Gaumens. Die Verschlussstelle des k und ch

---

[1]) Von Brücke wird, abweichend von den übrigen Physiologen, das sch als zusammengesetzter Consonant betrachtet, indem gleichzeitig zwei verschiedene Artikulationsstellen zur Hervorbringung des Lautes dienen sollen. Einerseits soll die Zunge die Stellung des s, andererseits die des ch einnehmen, während der mittlere Theil der Zunge ausgehöhlt wäre. — Merkel schreibt auffallender Weise den Lippen eine Hauptrolle zu, »deren Bewegungen fast allein das Charakteristische des sch-Mechanismus ausmachen.« M. glaubt, dass vor den beiden Zahnreihen durch Verschieben der Lippen ein nach Länge und Breite ziemlich umfangreicher Hohlraum geschaffen, und das zwischen beiden Zahnreihen gebildete zischende, complicirte Geräusch in demselben zur Resonanz gebracht wird. Der Beweis, den Merkel für diese Ansicht anführt, »sobald man die Unterlippe den unteren Zähnen oder nur deren Alveolen andrückt, hört das sch-Geräusch auf,« ist nicht stichhaltig. Man kann die Lippen mit den Fingern weit auseinanderspreizen oder gegen die Alveolarfortsätze andrücken, immer bleibt der sch-Laut. Dagegen scheint der zwischen Zunge und den beiden Zahnreihen bestehende Hohlraum eine wesentliche Rolle zu spielen.

wird noch etwas nach rückwärts gelegt und da, wo das Zäpfchen steht, eine Rinne in der Zungenwurzel gebildet, so dass das Zäpfchen frei beweglich ist und durch den Luftstrom hin und her bewegt wird. Weniger häufig wird das Zungen-r gebraucht. Es wird dabei dem vorderen Theile der Zunge die t- oder l-Stellung gegeben und die Zunge durch den Luftstrom in zitternde Bewegungen versetzt. Das Lippen-r kommt in der Umgangssprache nicht vor.

b. Artikulationsunterricht.

Wir haben gesehen, dass drei Faktoren der Lautbildung zu Grunde liegen: 1) ein durch Kehlkopf und Mundkanal austretender Luftstrom, 2) die Verengerung der Stimmritze, 3) die Formveränderungen des Mundkanales.

Zur Hervorbringung der Laute muss das Kind vor Allem lernen seine Respirationsluft richtig zu verwenden, es muss lernen tief einzuathmen und die Ausathmung je nach Erforderniss rasch oder langsam stattfinden zu lassen. Dies lernt das Kind hauptsächlich durch Nachahmung und dadurch, dass man es kräftig ausblasen resp. aushauchen lässt, indem man ihm die Stärke des Luftstromes in der vorgehaltenen Hand fühlen lässt, oder hält man ihm ein Blatt Papier vor den Mund, das es wegzublasen hat. Das plötzliche Ausathmen kann dadurch unterstützt werden, dass der Lehrer die Ausathmung durch einen auf den Brustkasten ausgeübten Druck beschleunigt, indem der letztere zwischen beiden auf vordere Fläche und Rücken gelegten Händen zusammengedrückt wird. Es wird das Kind dadurch gleichzeitig veranlasst, die zur Stimmbildung erforderlichen Muskelcontractionen kräftig eintreten zu lassen.

Um die zur Hervorbringung der Vokale und der übrigen tönenden Laute erforderlichen Stimmbandschwingungen zu erzielen, lassen sich in der Regel Laute benützen, welche das Kind bereits besitzt. Dem Kind wird irgend ein Laut vorgesprochen und es veranlasst, denselben nachzubilden. Irgend ein tönender Laut lässt sich auf diese Weise zu Stande bringen, und wird das Kind nun geübt, denselben kräftig hervorzubringen. Durch Veränderung der Stellung der Artikulationsorgane wird dieser Laut nun so abgeändert, dass reine Vokale aus demselben hervorgehen. Gelingt das nicht, so lässt man dem Kinde die Stimmbandschwingungen fühlen, indem es die Finger an den Kehlkopf des Lehrers anlegt, die Finger der anderen Hand legt das Kind an den eigenen

Kehlkopf und lernt dann leicht die mit der ersten Hand gefühlten Schwingungen selbst hervorzurufen.

Ausserdem können besonders die Schwingungen der tiefen Brusttöne gefühlt werden durch Auflegen der Hand auf die vordere Brustfläche, was ebenfalls beim Unterrichte benutzt wird. Beim i, bei welchem die Zunge sich an den harten Gaumen anlegt und nur in der Mitte eine Rinne freilässt, tritt wahrscheinlich in Verbindung damit starke Resonanz der Kopfknochen ein, die bei i von der auf den Scheitel aufgelegten Hand stärker gefühlt werden soll, als bei anderen Vokalen (Brücke). Nach einer Mittheilung von Deutsch wird auch diese Tastempfindung beim Taubstummenunterrichte bisweilen benützt.

Um die einzelnen Vokale zu erhalten, muss dem Mundkanale die für jeden einzelnen derselben erforderliche Stellung gegeben werden, wie wir dieselben bereits oben beschrieben haben. Die Form der Mundöffnung ist leicht durch Absehen nachzubilden. Die Stellung des vorderen Theiles der Zunge kann durch Absehen, insbesondere beim a, gelernt werden, bei o wird dem Kinde durch Niederdrücken der Zunge mit dem Finger oder einem Spatel gezeigt, welche Stellung dieselbe einzunehmen hat. Schwieriger ist es, die richtige Stellung des hinteren Theiles der Zunge und der Zungenwurzel zu erzielen und dadurch die verschiedenen Formen des Mundkanales zu erhalten. Es wird dies hauptsächlich dadurch erreicht, dass man dem Kinde die Gegend der Zungenwurzel während der Phonation fühlen lässt, indem die Rückseite der Hand in den Winkel zwischen Mundboden und Vorderhals gelegt wird.

Von Wichtigkeit ist sodann, dass das Kind dem Kehlkopfe die entsprechende Stellung gibt, was durch das Fühlen der Bewegungen des Schildknorpels geschehen kann, der die oben angegebenen Stellungen einzunehmen hat.

Brücke erwähnt, dass wenn bei i der Kehlkopf ungenügend gehoben wird, dasselbe einen dumpfen Klang erhält. Es soll sich dies häufig bei Taubstummen finden, deren Sprache es dann in hohem Grade entstellt.

Gewöhnlich haben die ersten Vokalbildungen einen nasalen Beiklang, indem der Gaumensegelverschluss nicht eintritt; um denselben zu erzielen, ist bisweilen längere Einübung erforderlich, und muss insbesondere darauf gesehen werden, rasch und kräftig den Laut ansetzen zu lassen, um durch kräftige Contraktion der Artikulationsmuskulatur auch eine kräftigere Aktion des Gaumensegels zu erzielen. Wichtiger noch ist die vorherige Einübung des Gaumensegels bei den Consonanten,

bei welchen ja mit Ausnahme der Resonanten immer Gaumensegelverschluss vorhanden ist. Durch Verbindung der Vokale mit den Resonanten wird der nasale Beiklang begünstigt.

Besondere Schwierigkeiten verursacht es, dem Vokale die richtige Tonhöhe zu geben, und muss auch hier bei fehlerhafter Tonhöhe das Kind dahin gebracht werden, die Vokale in höherer oder tieferer Tonlage zu bilden. Um eine tiefere Tonlage zu erzielen, muss der Kehlkopf weniger gehoben werden, was dadurch erreicht wird, dass das Kind entweder die Stellung des Kehlkopfes beim Lehrer fühlt, oder wird durch den Lehrer beim Phoniren ein Druck auf den oberen Rand des Schildknorpels ausgeübt, um das Aufsteigen desselben zu beschränken. Ausserdem kann durch Druck auf den Kehlkopf von vorn nach hinten eine schlaffere Spannung der Stimmbänder, und dadurch ein Tieferwerden des Tones erzielt werden. Um dem Laute eine höhere Tonlage zu geben, wird dem Kinde gezeigt, den Kehlkopf stark zu heben, indem man dies am eigenen Kehlkopfe nachfühlen lässt, und dem Kinde selbst während der Phonation den zwischen Daumen und Zeigefinger gefassten Kehlkopf nach aufwärts schiebt. Das Höherwerden des Tones wird durch den hiebei gleichzeitig stattfindenden seitlichen Druck unterstützt.

Der zuerst gewöhnlich von den Taubstummen hervorgebrachte Vokallaut ist ein unreines ae mit hohem Toncharakter. Aus diesem lässt sich das a leicht entwickeln, indem man den hinteren Theil der Zunge mit dem Finger oder mit einem Spatel tiefer drückt, wodurch nicht nur der a-Laut rein hervortritt, sondern derselbe auch einen tieferen Ton erhält [1].

Von den Consonanten lernt der Taubstumme am leichtesten den Hauchlaut h, indem das taubstumme Kind veranlasst wird, stossweise zu exspiriren und dabei die Kehlkopfmuskulatur leicht zu contrahiren. Sodann machen die geringsten Schwierigkeiten die an den vorderen Artikulationsstellen gebildeten, sowohl die Verschlusslaute als die Reibungsgeräusche, p, f, w. Es genügt, dass man dem Taubstummen die Mundstellung zeigt, und man sie ihn nachahmen lässt, indem mit entsprechendem Exspirationsdruck die Luft durch die verengte Stelle ausströmt.

[1]) Während ein Theil der Taubstummenlehrer auf diese Weise rasch zum reinen Vokal kommt, spricht sich ein anderer Theil gegen das Manipuliren mit dem Finger oder mit Instrumenten in der Mundhöhle aus, von der Ansicht ausgehend, dass, nachdem die einwirkende Gewalt weggenommen ist, die Zunge nunmehr um so mehr in ihre frühere oder in eine noch fehlerhaftere Stellung komme. Es scheint hauptsächlich darauf anzukommen, wie der Druck ausgeführt wird. Derselbe muss ein sanfter langsam zu- und abnehmender sein.

Die Hebung des Lippenverschlusses bei p, das Anlegen der Unterlippe an die oberen Schneidezähne bei f, bedarf nur einer kurzen Einübung, um mit Sicherheit wiederholt zu werden. w hat dieselbe Artikulationsstellung wie f, oder wird statt der Verengerung zwischen Unterlippe und oberen Schneidezähnen dieselbe zwischen beiden Lippen gebildet, indem die Luft durch einen breiten engen Spalt ausströmt. Die Hauptsache beim w ist das gleichzeitige Ertönenlassen der Stimme, indem die Stimmbänder in Schwingungen versetzt werden müssen, was auf dieselbe Weise erzielt wird, wie bei den Vokalen.

Von den an der Zungenspitze hervorgebrachten Consonanten machen geringe Schwierigkeiten, indem die Mund- resp. Zungenstellung dem Taubstummen ebenfalls noch direkt gezeigt werden, und er sie nachmachen kann, das t und s. Der Verschluss beim t und das Abheben der Zungenspitze vom harten Gaumen wird leicht nachgeahmt, und gelingt es auch ohne besondere Schwierigkeiten, dem Kinde die Anlagerung der Zungenspitze an die Schneidezähne beim s zu zeigen und nachahmen zu lassen.

Das l wird gelehrt, indem man dem Kinde die Anlagerung des vorderen Theiles der Zunge an den harten Gaumen zeigt und es veranlasst wird, in dieser Stellung die Luft zu beiden Seiten der Zunge ausströmen zu lassen, während gleichzeitig die Stimme zum Tönen gebracht wird. Gelingt dies nicht, so empfiehlt Heil (Der Taubstumme und seine Bildung, 2. Aufl. Hildburghausen 1870), dem Taubstummen eine Stricknadel quer über die Zunge zu legen, so dass die beiden Enden aus den Mundwinkeln hervorragen. Bringt das Kind nun seine Zungenspitze nach oben, so soll die Hervorbringung des l leicht gelingen.

Grössere Schwierigkeiten macht für den Taubstummen die Erlernung der Consonanten des hinteren Artikulationsgebietes, das k und ch sowie das sch. Dieselben können auf verschiedene Weise dem Kinde beigebracht werden, indem man entweder die hintere Artikulationsstellung der Zunge aus der vorderen hervorgehen lässt, oder durch selbstständige Bildung des Lautes. Im ersteren Fall wird, um k zu bilden, zuerst t hervorgebracht, und wird nun der vordere Theil der Zunge nach unten gedrückt und das Kind veranlasst, den Explosivlaut, der ihm vorgemacht wird, nachzuahmen. Bei der selbstständigen Erzeugung des k-Lautes wird dem Kinde die Hebung der Zunge zu fühlen gegeben, indem es die Gegend des Zungenbeines zwischen Zeigefinger und Daumen fasst, und die Hebungen desselben während der Phonation des k-Lautes fühlt. Der explosive Charakter des Lautes kann dem Kinde dadurch gezeigt werden, dass man ihm den austretenden Luftstoss durch die vorge-

haltene Handfläche fühlen lässt, oder man ihm zeigt, wie ein vorgehaltener Papierstreifen in Bewegung geräth.

In ähnlicher Weise wie das k, lässt sich auch ch und sch, entweder selbstständig oder aus der vorderen Artikulationsstellung entwickeln.

Lässt man s phoniren und drückt den vorderen Theil der Zunge nach hinten und unten, so entsteht ch, ebenso wie aus t sich das k entwickelt. Beim sch kann die Stelle der Zungenspitze resp. des vorderen Zungenrandes in der Höhe der Zahnspalte dadurch erreicht werden, dass der Zungenrand mit einem gabelförmigen Holze, am einfachsten einem aufgeschlitzten Streichhölzchen, dessen einer Schenkel auf die untere, dessen anderer auf die obere Fläche der Zunge gelegt wird, in der richtigen Lage erhalten wird, und das Kind veranlasst wird s zu phoniren. Durch die fixirte Stellung des vorderen Theiles der Zunge entsteht nun das sch.

Zur Hervorbringung der Resonanten ist erforderlich, dass der Kehlkopf in Thätigkeit tritt, was auf die bei den Vokalen angegebene Weise erzielt wird. Durch die Stimmbandschwingungen wird die von Nasen- und Mundhöhle bei schlaffem herabhängendem Gaumensegel gemeinschaftlich gebildete Ansatzröhre zum Tönen gebracht.

Um die Erschlaffung des Gaumensegels herbeizuführen, muss dem Kinde gezeigt werden, dass der Luftstrom aus der Nase austritt, was dadurch geschieht, dass man ihm den austretenden Luftstrom mit der Handfläche fühlen lässt.

Da die Verschiedenheit der 3 Resonanten durch die Veränderungen im Mundkanal bedingt ist, so müssen zur Hervorbringung der einzelnen Resonanten die verschiedenen Artikulationsstellungen eingenommen werden. Dieselben werden entweder selbstständig gebildet oder dadurch, dass ein Laut in den andern übergeführt wird. Das m wird gebildet in der p-Stellung des Mundkanales und kann von dieser Stellung aus das m gebildet werden. Die tiefe Stellung des Mundbodens und der Zungenwurzel wird dem Kinde gezeigt, indem man ihm das Zungenbein zu fühlen gibt, das bei m nicht gehoben, sondern eher etwas gesenkt wird. Bei n ist die t-Stellung der Mundhöhle erforderlich, bei offenem Munde wird der vordere Theil der Zunge dem harten Gaumen angelagert, was dem Kinde gezeigt werden kann. Die Zungenwurzel und das Zungenbein wird etwas gehoben, was man dem Kinde fühlen lässt. Am stärksten ist das letztere der Fall bei ng, das Zungenbein wird stark gehoben, die Zunge nimmt die k-Stellung ein.

Der Uebergang von einem Resonanten zum andern wird dadurch

leicht erzielt, dass man von dem am leichtesten zu bildenden Laut m ausgeht und nun zu der zweiten Artikulationsstellung übergeht, zur Bildung des n, und auch von dieser durch Rückwärtsdrängung der Zunge bei gleichzeitiger Hebung der Wurzel zum ng übergeht.

Ein praktisch gut verwerthbares Hilfsmittel, durch welches es rasch gelingt, dem Kinde die verschiedenen Resonanten beizubringen, ist, dass man ein Stückchen Papier auf ein zwischen Mund und Nasenöffnung gehaltenes Brettchen (Tafel oder Schreibheft) bringt, und dasselbe durch den aus den Nasenöffnungen austretenden Luftstrom wegblasen lässt, und zwar entweder in der p-, t- oder k-Stellung der Mundhöhle. Lässt man nun, während die Mundhöhle diese Stellung einnimmt, anstatt auszublasen die Stimme ertönen, so erhält man vollständig rein die entsprechenden Resonanten. Bisweilen gelingt es erst nach vielen vergeblichen Versuchen, dass der Taubstumme das Papierchen wegbläst und auf diese Weise sein Gaumensegel erschlafft.

So lange die Vokale noch nicht gelernt sind, oder so lange dieselben noch nasalen Beiklang haben, ist es besser, mit der Einübung der Resonanten noch zu warten, bis der Gaumensegelverschluss bei den Vokalen sicher erreicht ist. Insbesondere hüte man sich, während dieser Zeit die Vokale in Verbindung mit den Resonanten hervorbringen zu lassen, da sich, wenn dies geschieht, das Kind daran gewöhnt, die Vokale bei schlaffem Gaumensegel hervorzubringen.

Längere Bemühungen und Uebungen sind meist erforderlich, um dem Kinde den r-Laut beizubringen, und können hiezu verschiedene Wege eingeschlagen werden. Um dem Kinde den Charakter des Lautes zu zeigen, kann man ihm die zitternden Bewegungen der Zunge beim Zungen-r, eventuell auch des Zäpfchens beim Gaumen-r beobachten lassen, ausserdem lässt man ihm die zitternden Bewegungen am Mundboden fühlen, sodann kann man ihm das Lippen-r zuerst zeigen, und nun von diesem aus das Zungen- oder Gaumen-r bilden. Beim Zungen-r hat die Zunge die t-Stellung einzunehmen, mit ihrem vorderen Theile dem harten Gaumen anliegend, beim Gaumen-r die k-Stellung. Beide Stellungen werden dem Kinde in der schon besprochenen Weise gezeigt. In manchen Fällen gelingt es, das Zungen-r dem taubstummen Kinde dadurch beizubringen, dass es veranlasst wird, möglichst rasch nach einander t auszusprechen und dabei die Stimme ertönen zu lassen.

Bisweilen wird von Taubstummenlehrern zur Bildung des r das Gurgeln benutzt. Es werden dem Kinde die beim Gurgeln erforderlichen

Manipulationen vorgemacht, und ihm die Schwingungen des Gaumensegels an der Seite des Halses zu fühlen gegeben. Es wird nun veranlasst, ebenfalls einen Schluck Wasser in den Mund zu nehmen und bei nach rückwärts geneigtem Kopfe zu exspiriren, und dabei die von ihm zuvor gefühlten zitternden Bewegungen auszuführen. Sodann müssen dieselben Bewegungen ohne Zuhilfenahme von Wasser ausgeführt werden, und kann auf diese Weise der r-Laut gebildet werden.

Von den taubstummen Kindern wird bald das Zungen-r, bald das Gaumen-r gelernt, und habe ich bald das eine bald das andere bei denselben vorgefunden.

Ueber die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Laute gelehrt werden sollen, gehen die Ansichten der Taubstummenlehrer wesentlich auseinander. Während einerseits die Ansicht besteht, dass dadurch die besten Erfolge erzielt werden, dass zuerst die Consonanten und ihre Verbindungen sicher eingeübt werden (Arnold, Priester), wird in den meisten andern Anstalten mit Einübung der Consonanten und Vokale gleichzeitig begonnen und sofort zur Bildung von Wörtern übergegangen. Vatter lässt in seiner sehr verbreiteten Fibel mit Einübung von a beginnen und lässt diesen Vokal mit den verschiedenen Consonanten einüben, erst dann wird zu u und seinen Consonantenverbindungen übergegangen u. s. f. Es liegt kein Grund vor für die Annahme, dass durch Beseitigung der Vokale die Verbindung der Consonanten unter sich leichter, einfacher und sicherer vor sich gehen soll, als wenn Vokale dazwischen geschaltet sind. Es scheint uns sogar wahrscheinlicher, dass gerade durch Hinzufügung der Vokale, die meist den Uebergang von einem Consonanten zum andern in sehr einfacher Weise vermitteln, die Combination der zum Sprechen erforderlichen Laute erleichtert wird. Ausserdem wird, wenn die Vokalbildung frühzeitig gelehrt wird, die Bildung der für die tönenden Consonanten erforderlichen Verengerung der Stimmritze leichter erzielt.

Der Zeitaufwand ist bei getrenntem Einüben von Consonantenverbindungen und Vokalen jedenfalls ein grösserer. Dass durch die erstere Methode praktisch günstigere Resultate erzielt werden, lässt sich nicht nachweisen. Der Haupteinwand, der jedoch gegen den getrennten Unterricht in Consonanten und Vokalen erhoben werden muss, ist der, dass dem Kinde selbst dieser rein mechanische Unterricht höchst langweilig und lästig ist und die intellektuelle Ausbildung, die mit dem Verständniss der Worte beginnt, verzögert wird. Es wird desshalb von den meisten Taubstummenlehrern dem frühzeitigen Einüben der Vokale neben den Consonanten die grösste Wichtigkeit zugeschrieben

und gleich zu Anfang zur Bildung von Worten übergegangen, deren Bedeutung dem Taubstummen klargemacht wird, „weil die Kinder dadurch erst den Zweck der Sprachübungen einsehen lernen, weil sie die Mittel an die Hand bekommen, ihre Gedanken mündlich auszudrücken, weil es ihnen Freude macht und ihren Eifer erhöht, wenn sie sehen, dass sie durch den Gebrauch der Sprache den Vollsinnigen ähnlich werden.“

Da für jeden Unterricht der Grundsatz gilt, vom leichteren Stoff zum schwereren fortzuschreiten, so müssen auch beim Artikulationsunterrichte die leichter zu erlernenden Laute zuerst eingeübt werden. Es wurden mehrfach Versuche gemacht, eine bestimmte Reihenfolge festzustellen, nach welcher die Leute eingeübt werden sollen, doch scheiterten diese Versuche daran, dass die Einlernung der einzelnen Laute den Kindern verschiedene Schwierigkeiten bietet, indem das eine Kind bald diesen, bald jenen Laut leichter lernt, als den anderen.

Gewöhnlich werden in der ersten Unterrichtsperiode die Vokale a, o, u, die Reibungslaute, welche an der vorderen Artikulationsstelle gebildet werden (s, f, w) und desshalb am leichtesten nachzuahmen sind und ausserdem die Verschlusslaute, welche ebenfalls leicht zu erlernen sind, eingeübt. Sind mehrere dieser Laute eingeübt, was in kurzer Zeit zu erzielen ist, so kann sofort zur Bildung einfacher Worte übergegangen werden, Fass, Hut, Papa etc. Die entsprechenden Gegenstände werden dem Kind, entweder in natura oder auf dem Bilde gezeigt und es dadurch gleichzeitig mit der Bedeutung des Wortes vertraut gemacht. Mit der Erlernung der Laute wird dem Kinde auch das Schriftzeichen für den Laut gezeigt, welches es zu schreiben lernt und nun im Stande ist, die gelernten Worte auch niederzuschreiben und zu lesen. Während in Ländern mit phonetischer Schreibweise, wo für jeden einzelnen Laut das entsprechende Schriftzeichen vorhanden ist, wie besonders in Italien und in geringerem Grade auch in Deutschland, die Erlernung des richtigen Schreibens keine Schwierigkeit macht, muss in Ländern, wo die Schreibweise mit der Aussprache nicht im Einklang steht, wie in Frankreich und besonders in England, erst auf Umwegen die landesübliche Schreibweise gelehrt werden. Natürlich ist es erforderlich, das Gelernte häufig wiederholen zu lassen, zu controlliren, ob das Kind mit dem gelernten Worte stets den richtigen Begriff verbindet.

Sind die leichteren Laute eingeübt, so wird allmälig zu den schwieriger zu erlernenden übergegangen und werden auch die schwierigeren Lautverbindungen eingeübt.

Da zur Erlernung der Artikulation erforderlich ist, dass jedem Kinde die einzelnen Laute gelehrt werden, so kann dies nur dadurch geschehen, dass sich der Lehrer mit jedem einzelnen Kinde befasst, jedem die Laute besonders einübt, der Unterricht ist also Einzelunterricht. Es ist desshalb erforderlich, dass ein Lehrer gleichzeitig nur wenige Kinder zu unterrichten hat. Die Kinder müssen der Reihe nach vorgenommen und denselben die einzelnen Laute beigebracht werden. Die Zahl von 5—8 Schülern in einer Klasse erweist sich für den ersten Unterricht als am vortheilhaftesten, je mehr diese Zahl überschritten wird, ein um so kleinerer Theil der Unterrichtszeit fällt auf den einzelnen Schüler und wird dem entsprechend die Ausbildung um so langsamer fortschreiten, während gerade dieser mechanische Theil der Ausbildung so rasch als möglich gefördert werden soll. Für grössere Anstalten, in welche jährlich eine grössere Anzahl von Kindern eintritt, ist es desshalb erforderlich, dass Parallelklassen eingerichtet werden. Für den eigentlichen Artikulationsunterricht wird im Allgemeinen ein Jahr beansprucht, doch muss auch in den nächstfolgenden Jahren die artikulatorische Ausbildung noch so sehr berücksichtigt werden, dass auch da nur eine kleinere Anzahl von Taubstummen von einem Lehrer unterrichtet werden kann. Hat sich der Schüler eine gute Sprache und eine gute Absehfertigkeit erworben, so kann eine grössere Anzahl von Schülern in einer Klasse vereinigt werden. Im Allgemeinen wird angenommen, dass in einer Taubstummenschule für 10 Schüler 1 Lehrer erforderlich ist.

Es muss auch in den späteren Jahren des Unterrichtes noch die Sprache des Einzelnen vielfach gebessert und besonders die Betonung und die Geläufigkeit des Sprechens noch zum Gegenstand besonderer Unterrichtsstunden gemacht werden, da, wenn dies nicht geschieht, es vorkommen kann, dass die Sprache wieder unvollkommener und unreiner wird, als sie nach dem ersten Unterrichtsjahr gewesen war.

Da der Taubstumme selbst keine Controlle darüber hat, wie er die Laute ausspricht, da er sie nicht hört, so kommt es bei der Erhaltung einer reinen Aussprache hauptsächlich darauf an, dass die einzelnen Muskelbewegungen, welche zur Sprachbildung erforderlich sind, so gut eingeübt sind und er dieselben so gut zu beherrschen im Stande ist, dass sie stets in derselben Weise zur Wirkung gelangen.

In einer gut eingerichteten Schule kann der als Vorbereitungsunterricht bezeichnete mechanische Theil des Unterrichtes in einem Vierteljahre beendigt sein, d. h. es können innerhalb dieser Zeit dem taubstummen Kinde alle Laute und Lautverbindungen gelehrt und es

in Stand gesetzt sein, dieselben zu lesen und zu schreiben. Um aber die gelernten Laute und Worte rein und einigermassen geläufig aussprechen zu können, bedarf es, wie schon erwähnt, mindestens der Einübung während eines Jahres. Innerhalb dieser Zeit hat das Kind auch die Bezeichnung der meisten Gegenstände kennen gelernt, sich einen reichen Wortschatz erworben.

Mit dem Erlernen der artikulirten Sprache lernt der Taubstumme gleichzeitig das Gesprochene von dem Munde des Sprechenden abzusehen. Schon von Beginn des Artikulationsunterrichtes an, wo der Taubstumme veranlasst wird, die Mundstellungen des Lehrers nachzuahmen, beginnt auch der Unterricht im Absehen; alle Worte, die er lernt und die ihm der Lehrer vorspricht, muss er nachsprechen und findet dadurch von selbst die Erlernung des Absehens von den Lippen statt, ohne dass dasselbe zum Gegenstande eines besonderen Unterrichtes gemacht zu werden brauchte.

Der jüngst verstorbene Direktor des Taubstummenbildungswesens in Preussen, Sägert, glaubte, dass auch diejenigen Kinder in die Taubstummenschulen gehören, welche das Gehör verloren haben, nachdem sie schon lesen und schreiben gelernt hatten, um das Absehen des Gesprochenen vom Munde zu lernen.

Wenn es schon für den Erwachsenen, der taub geworden ist, von grösster Wichtigkeit ist, dass er lernt, Gesprochenes vom Munde abzusehen, wodurch ihm ein freierer Verkehr mit Normalhörenden ermöglicht ist, muss dies weit mehr der Fall sein bei Kindern, welche noch zu lernen haben, welche für ihre Ausbildung auf das angewiesen sind, was ihnen im Verkehr und im Unterricht grösstentheils durch die Sprache mitgetheilt wird. Ob es zweckmässig ist, diese Kinder in den Taubstummenunterricht zu verweisen, scheint mir sehr fraglich, einerseits können die Kinder doch nicht mit Taubstummen gemeinschaftlich unterrichtet werden, da sich der Lehrer mit ihnen einzeln und in besonderer Weise befassen muss, andererseits gewöhnen sie sich, wenn sie mit taubstummen Kindern zusammengebracht werden, rasch die Geberdensprache an, welche sie nun im Verkehre gerne anwenden. Besonders jüngere Kinder werden dadurch in Gefahr gebracht, nun statt der Lautsprache die Geberdensprache zu benutzen und die erstere zu verlernen. Am zweckmässigsten erscheint es, solche Kinder in besonders für sie bestimmten Stunden durch einen Lehrer und zwar womöglich durch einen Taubstummenlehrer unterrichten zu lassen. Sie mit Taubstummen verkehren zu lassen, ist nur dann gerechtfertigt, wenn sie überhaupt in der Taubstummenschule unterrichtet werden müssen.

Man beginnt den Unterricht im Absehen mit einzelnen Lauten, welche dem tauben Kinde vorgesprochen werden und die es nun nachsprechen muss. Werden dieselben nicht richtig wiedergegeben, so muss so lange wiederholt werden, bis das Kind gelernt hat, sie richtig abzusehen. Gewöhnlich werden zuerst die Vokale, dann die Consonanten eingeübt. Hat das Kind die einzelnen Laute abzusehen gelernt, so wird zu Worten übergegangen, zuerst zu einfachen, welche dem Kinde langsam und mit Accentuirung der einzelnen Laute vorgesprochen werden, z. B. Papa, Mama, Tisch, Fass, Kaffee etc., allmälig können complicirtere Worte benutzt werden und kann schneller gesprochen werden. In der Regel gelingt es, eine gute Absehfertigkeit zu erzielen. Die Hauptsache ist fleissige Einübung, und dass das Kind sich selbst Mühe gibt, die gesprochenen Worte zu erkennen[1]).

Die Ansichten, wie weit beim Unterricht die Geberdensprache benützt werden soll, gehen noch vielfach auseinander. In den meisten Anstalten, wo die deutsche Unterrichtsmethode mit Erfolg durchgeführt wird, werden die Geberden nur in so weit verwendet, als sie als Hilfsmittel dienen müssen, dem Kinde die Sprache und die derselben zu Grunde liegenden Begriffe beizubringen. Sind die Taubstummen so weit gebracht, dass man sprachlich mit ihnen verkehren kann, so wird der Gebrauch der Geberden grundsätzlich aus dem Unterrichte verbannt. Einzelne Anstalten gehen so weit, auch den Taubstummen im Verkehr unter sich die Geberde zu verbieten, so spricht sich Arnold in Riehn, der in dieser Beziehung am weitesten geht, dahin aus: »Im ersten Schulhalbjahr wird den neuen Kindern erlaubt, ihre Gedanken in Mienen und Geberden auszudrücken; im zweiten tritt diese unvollkommene Sprache schon da zurück, wo die bereits gelernte Lautsprache angewendet werden kann. Vom zweiten Schuljahre an tritt dann die Tonsprache ausschliesslich bis zum Austritt aus der Anstalt als Unterrichts- und Verkehrssprache ein und jede Geberde als Bezeichnung eines Wortes oder Gedankens wird gerügt. Auf diese Weise lernen die Kinder viel rascher vom Munde Anderer absehen und ihr Denken in der Tonsprache wird dadurch erst recht gefördert.«

---

[1]) Schmalz schrieb hierüber eine eigene Abhandlung »über das Absehen des Gesprochenen, als Mittel bei Schwerhörigen und Taubstummen das Gehör möglichst zu ersetzen«. Dresden 1841. — Neuerdings kam Prof. Benedikt in Wien ebenfalls zu der Ansicht, dass man taub Gewordenen dadurch am meisten nützen könne, dass man ihnen das Absehen des Gesprochenen vom Munde lehre, und glaubte, seine vermeintliche Entdeckung durch einen offenen Brief an die Otologen bekannt machen zu müssen. Wien. med. Presse No. 44. 1879.

Die Ansicht, dass beide Unterrichtsmethoden, die Lautsprache und die Geberdensprache, überhaupt neben einander bestehen können, wie dies neuerdings noch Herr Coldefy, Professor an der Pariser Anstalt ausspricht, wird in den Anstalten, welche sich zum Ziele gesetzt haben, dass der Taubstumme nach vollendeter Ausbildung mit Vollsinnigen sprachlich verkehren kann, nicht getheilt. Nur dadurch, dass die Lautsprache von dem Taubstummen während der Unterrichtszeit stets geübt wird und er sowohl im Verkehre mit seinen Lehrern, als mit seinen Schicksalsgenossen dieselbe fortwährend anwendet, kann Erspriessliches darin geleistet und das vorgesteckte Ziel erreicht werden.

c. Intellektueller Unterricht.

Sobald das taubstumme Kind im Artikulationsunterrichte Worte auszusprechen gelernt hat, wird ihm auch die Bedeutung des Wortes mitgetheilt; der Gegenstand, welchen das Wort bezeichnet, wird ihm gezeigt, und lernt er dadurch die Bedeutung des Wortes kennen. Hat das Kind eine Anzahl von Worten gelernt, so können dieselben mit einander in Beziehung gebracht und einfachste Sätze gebildet werden. Z. B. »Tisch hat Fuss«, »Papa wo? — da«; zur Controlle »Hut hat Fuss?« (Kopfschütteln). Es wird dadurch neben den Artikulationsübungen schon frühzeitig das Unterscheidungs- und Denkvermögen geübt.

Um dem Kinde das Gelernte fest einzuprägen, wird demselben, sobald es ein Wort gelernt hat, die einer Bildertafel entnommene Abbildung des entsprechenden Gegenstandes in ein Heftchen eingeklebt und das Wort daneben geschrieben (Rössler). Auf diese Weise hat das Kind Wort und Bild stets vor sich. Dieses Verfahren bewährt sich besonders für diejenigen Anstalten, in welchen die Kinder vom Elternhause aus die Schule besuchen. Die Eltern erfahren dadurch, was das Kind in der Schule gelernt hat, und wird nun auch zu Hause das Gelernte geübt. Man muss gesehen haben, mit welchem Interesse die Eltern die täglichen Fortschritte des Kindes verfolgen, um die Bedeutung der von ihrer Seite aus erfolgenden Unterstützung des Schulunterrichtes beurtheilen zu können (vgl. Cap. 12).

Hat auf diese Weise das Kind sich im ersten Bildungsjahre einen bedeutenden Sprachschatz erworben, so können die Schüler im zweiten Jahre, neben fortgesetzter Erweiterung des Sprachschatzes, mit den Eigenschaften der Gegenstände vertraut gemacht werden. Sie lernen

die Bezeichnung der Gegenstände nach Grösse, Form, Farbe und nach den sonstigen Eigenschaften. Ausserdem lernt das Kind in diesem Jahre auch die Anwendung der bestimmten und unbestimmten Artikel, die einfachsten Formen der Hilfszeitwörter, die Kenntniss der Zahlen bis zu 100, Addiren und Subtrahiren innerhalb dieses Zahlenraumes.

Die Begriffe müssen alle einzeln dem Taubstummen nach ihrer Bedeutung entwickelt werden, und kann entweder auf analytischem Wege dem Taubstummen der Inhalt des Begriffes erläutert werden, oder werden ihm auf synthetischem Wege alle einzelnen Bestandtheile des Begriffes beigebracht und er dadurch mit der Bedeutung des Begriffes bekannt gemacht. Indem der Taubstumme veranlasst wird, die einzelnen Bestandtheile des Begriffes zu bezeichnen und entscheiden muss, ob andere Gegenstände oder Eigenschaften mit zum Begriffe gehören, muss geprüft werden, ob er den Begriff richtig in sich aufgenommen hat und nach Umfang und Inhalt versteht. Auch hiebei muss die Reihenfolge beobachtet werden, von den einfachen zu den complicirten Begriffen überzugehen. Während anfänglich der Taubstumme mit den auf Gegenstände bezüglichen conkreten Begriffen bekannt gemacht werden kann, werden die geistigen, abstrakten Begriffe erst bei vorgeschrittener Ausbildung gelehrt. Ebenso wie das vollsinnige Kind die Begriffe nicht durch methodische Belehrung kennen lernt, sondern durch die häufige Anwendung derselben im Verkehre, darf auch beim Taubstummenunterrichte, wenn das Kind dem Unterrichte mit Lust und Eifer folgen soll, nicht eine einseitige Belehrung über die Begriffe selbst stattfinden, dieselben müssen vielmehr an der Hand von Erzählungen in der angegebenen Weise erläutert werden. Es spielen desshalb auch die Erählungen eine Hauptrolle beim Taubstummenunterrichte. Je mehr mit dem Kinde sowohl in der Schule als im Elternhause sprachlich verkehrt wird, um so leichter wird es durch die tägliche Uebung das richtige Verständniss der Begriffe gewinnen.

Mit dem Fortschreiten des Unterrichtes lernt das Kind mehr und mehr die Satzconstruktionen und unsere Sprachformen kennen und kann, wenn eine genügende Sprachkenntniss erlangt ist, der Unterricht in Mathematik, Geographie, Geschichte, Religion etc. in ähnlicher Weise stattfinden wie in der gewöhnlichen Volksschule.

Wie bei jedem Unterrichte besteht auch beim Taubstummenunterrichte die vollkommenste Thätigkeit des Lehrers nicht im Mittheilen der Unterrichtsstoffe, sondern in der Heranbildung des Schülers zum selbstständigen Denken. Es muss sein Bestreben darauf gerichtet

sein, bei seinem Schüler eigene Gedanken zu erwecken und seine Urtheilskraft zu schärfen. Von einer in dieser Richtung stattfindenden intellektuellen Ausbildung, welche ihn zum Selbstlernen befähigt, wird der Taubstumme grösseren Vortheil haben, als von der Anhäufung einer grossen Menge von Unterrichtsstoffen in seinem Gedächtnisse.

Neben dem eigentlichen Unterrichte, durch welchen die intellektuelle Entwicklung des Taubstummen gefördert wird, soll auch die körperliche Ausbildung der Taubstummen nicht vernachlässigt werden, und muss dieselbe durch den Turnunterricht, durch rationelle gymnastische Uebungen in günstiger Weise beeinflusst werden. Besonders warm hat sich der hiesige Taubstummenlehrer Gutzmann für die Einführung eines planmässigen Turnunterrichtes in den Taubstummenanstalten ausgesprochen und dabei hervorgehoben, wie wenig in dieser Beziehung die einzelnen Anstalten den Anforderungen genügen. »Ich kenne Taubstummeninstitute, in denen lange nachdem schon das Knabenturnen als obligatorischer Unterrichtsgegenstand in der kleinsten Dorfschule eingeführt war, von einem geordneten Turnunterrichte noch gar keine Rede war, und wo es auch heute noch nicht viel besser ist.« Die hiesige städtische Taubstummenschule dürfte die einzige sein, an der auch das Mädchenturnen obligatorisch ist und durch eine geprüfte Turnlehrerin geleitet wird [1]).

Insbesondere muss für die Internate ein guter Turnunterricht als ein für die Gesundheitspflege ihrer Zöglinge absolutes Erforderniss betrachtet werden.

Bezüglich der Mädchen hat ausserdem die Schule noch die Aufgabe, durch den Unterricht in den weiblichen Handarbeiten für ein gutes Fortkommen derselben nach beendeter Schulzeit zu sorgen. Es muss auch dieser Unterricht in systematischer Weise durch geschulte Lehrerinnen stattfinden.

Der Taubstummenunterricht erfordert von Seite des Lehrers einerseits eine genaue Kenntniss der für das mechanische Sprechen und für die exakte Lautbildung wichtigen Organe des Körpers, deren jeweilige Bewegungen und Lagerungen er auf's Genaueste kennen muss, andererseits muss er, wie jeder tüchtige Schulmann, im Stande sein, die individuellen Geistesfähigkeiten seiner Schüler genau zu beurtheilen, und den Unterricht dem Fortschreiten der geistigen Entwicklung derselben anpassen können. Wird dem Kinde ein Stoff geboten, der seinem Auf-

---

[1]) A. Gutzmann. Das Turnen der Taubstummen. Ein Vortrag, gehalten am 12. März 1878 im Berliner Turnlehrer-Verein. Berlin 1878.

fassungs- und Begriffsvermögen nicht entspricht, so wird es zwar den Stoff seinem Gedächtnisse einprägen, ohne jedoch das Verständniss für denselben zu besitzen.

Da die Kinder in der Regel ein gutes Gedächtniss besitzen, kann demselben sehr viel zugemuthet werden. Wird in einer Reihe von Stunden der Stoff mit den Kindern durchgesprochen, und hat das Kind die Fragen des Lehrers und die darauf zu gebenden Antworten kennen gelernt, so wird es auch bei einer öffentlichen Prüfung diese Antworten geben. Ob das Kind ein Verständniss des vorgetragenen Stoffes besitzt, kann nur der entscheiden, welcher mit dem Taubstummenunterricht vertraut ist, oder wenn andere Fragen gestellt werden als die, welche dem Kind eingeübt sind. Am meisten versündigen sich in dieser Beziehung Anstalten, welchen es darum zu thun ist, bei öffentlichen Prüfungen mit ihren Leistungen Nichtsachverständigen gegenüber zu glänzen. Manche Anstalten behaupten in ihren ebenfalls für Laien bestimmten Berichten, dass Unterrichtsstoffe behandelt werden, welche nach dem Urtheile jedes nüchternen Fachmannes dem Fassungsvermögen der Kinder noch vollständig fremd sind. So wird nach den Berichten einzelner Anstalten schon im 2. Bildungsjahre in Religion unterrichtet, und werden Betübungen mit den Kindern abgehalten. Da Kinder im zweiten Jahre noch mit dem Erlernen der sprachlichen Bezeichnungen und der einfachsten Satzbildungen zu thun haben, und nur Begriffe der einfachsten Art denselben entwickelt werden können, so ist wohl einleuchtend, dass in einem solchen Alter an eine Auffassung und ein Verständniss religiöser Gegenstände noch nich gedacht werden kann, und dass die Betübungen nur in gedankenlosem Nachsprechen eingelernter Worte bestehen können. In den meisten Anstalten wird erst im 4. Bildungsjahre mit Religion begonnen.

In einer Anstalt wohnte ich einer Prüfung über die Bewegungen der Himmelskörper bei; nachdem dieselben vermuthlich in einer nicht geringen Anzahl von Unterrichtsstunden eingepaukt waren, fanden sich in der That auch einzelne Schüler, welche den Unterrichtsgegenstand in genügender Weise wiederzugeben wussten, aus den Antworten ging jedoch hervor, dass ein volles Verständniss des Gegenstandes nicht erreicht war. Wurden dagegen rein praktische Sachen geprüft, z. B. das Schreiben eines Briefes über irgend einen Gegenstand, so ergab sich, dass die Satzbildung und die Gedanken, welche zum Vorschein kamen, Manches zu wünschen übrig liessen. Es muss fraglich erscheinen, ob die Vorführung der Leistungen einer Taubstummenanstalt in öffentlichen Prüfungen von Vortheil ist für die Anstalt selbst. Die Lehrer

werden dadurch unwillkürlich veranlasst, darauf hinzuarbeiten, womit sie bei einer öffentlichen Prüfung glänzen können, und auf Gegenstände ein Hauptgewicht zu verlegen, welche nicht als Hauptsache bei der Ausbildung zu betrachten sind. Durch eine falsche Ehrsucht getrieben, wird der Lehrer darauf bedacht sein, die talentvolleren seiner Schüler zu tüchtigen Leistungen heranzubilden, um mit denselben zu glänzen, während die schwächeren Schüler unberücksichtigt bleiben und bei den Prüfungen in's Hintertreffen gestellt werden.

Manche Anstalten nehmen, um bessere Erfolge zu erzielen, schwachbegabte Taubstumme überhaupt nicht auf, wodurch allerdings die Gesammtleistungen der Anstalt in günstigerem Lichte erscheinen, die ungünstig veranlagten Taubstummen dagegen werden dadurch, dass sie vom Unterrichte überhaupt ausgeschlossen werden, ungerechtfertigter Weise benachtheiligt.

Viel wichtiger als die öffentlichen Prüfungen muss es erscheinen, dass eine Controlle der Leistungen einer Anstalt durch sachverständige Männer stattfindet, welche im Stande sind, das, was in einer Anstalt erreicht wird, zu beurtheilen und die Leistungen verschiedener Anstalten zu vergleichen. In Süddeutschland wird diese Controlle in sehr erspriesslicher Weise durch die Taubstummenlehrer selbst ausgeübt, indem jährlich wiederkehrende Versammlungen der Lehrer an einem Orte, an welchem sich eine Taubstummenanstalt befindet, abgehalten werden. Es werden hier die Leistungen einer Klasse vorgeführt, und knüpfen sich daran Debatten über die Methoden des Unterrichtes, jeder Lehrer hat Gelegenheit, die Leistungen einer anderen Anstalt kennen zu lernen, wodurch ein gegenseitiger Wetteifer stattfindet, die Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Methoden ausgeglichen werden, und jeder aus den Verhandlungen für den eigenen Unterricht Vortheil zieht. In Preussen bestanden solche Versammlungen ebenfalls für kurze Zeit, scheiterten aber angeblich in Folge persönlicher Differenzen; erst neuerdings wurden solche Versammlungen erfreulicher Weise in den östlichen Provinzen wieder eingerichtet.

Von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist es, dass an einer Anstalt nach einem einheitlichen Plane gelehrt wird. Der Unterrichtsstoff, der in einer Klasse behandelt wird, muss genau vorgeschrieben sein, und müssen besonders die dem Unterrichte zu Grunde liegenden Methoden dieselben sein, damit sich der Unterricht des taubstummen Kindes, wenn es in eine höhere Klasse versetzt wird, demjenigen anschliesst, welchen es in der vorausgehenden Klasse genossen hat. Sehr ungünstig spricht sich in dieser Beziehung ein mit den Verhältnissen

wohl vertrauter Berichterstatter über die Organisation des Taubstummenunterrichtes in Preussen aus [1]: »Bis heute gibt es nämlich in Preussen für den Taubstummenunterricht noch keinen Normallehrplan. Jeder Vorsteher arbeitet auf seine eigene Hand; bis heute keine anerkannt gültigen Lehrmittel. Jeder thut eben, wie es ihm gefällt; und nicht etwa die Vorsteher allein, sondern die Klassenlehrer sind in vielen, wir sagen nicht allen Anstalten, ebenso unabhängig. — Führt der Lehrer nun die Abtheilung bis zur ersten Klasse hinauf, so geht es noch leidlich, wechseln die Lehrer, so entsteht eine grässliche Verwirrung. — So steht es, wenn jeder Lehrer wenigstens seine Pflicht thut, aber das ist bei Weitem nicht immer der Fall. Bittere Klagen der Vorsteher kann man hierüber hören etc.« — Glücklicherweise scheinen so ungünstige Verhältnisse nur in wenigen Anstalten zu herrschen.

Die Haupteigenschaften, welche der Taubstummenlehrer besitzen muss, sind Liebe zu seinem Berufe und Aufopferung für denselben. Der Taubstummenlehrer muss von der hohen Aufgabe, welche ihm gestellt ist, durchdrungen sein, er muss Freude haben an der Thätigkeit in seinem Berufe, erst dann wird er die innere Befriedigung gewinnen, durch welche er über die mancherlei Unannehmlichkeiten des alltäglichen Lebens hinweggeführt wird, und welche ihn verzichten lässt auf das Streben nach äusserlicher Anerkennung seines Wirkens. So gross die Erfolge auch sind, welche der Taubstummenlehrer bei seinen Schülern erzielen kann, deren Wissen beim Eintritt in die Schule dem Nullpunkt nahe steht, so sind doch die Leistungen der Schüler, mit welchen er an die Oeffentlichkeit treten kann, nicht danach angethan, äusserlichen Ruhm damit zu ernten.

Fasst der Taubstummenlehrer seinen Beruf nur auf, um eine Lebensstellung zu haben, um von seinem Gehalte leben zu können, so werden seine Leistungen im Unterrichte nur mangelhafte sein. Der Taubstummenunterricht erfordert die fortgesetzte anstrengende Thätigkeit und die ganze Arbeitskraft eines Mannes. Jeder einzelne Schüler muss berücksichtigt werden, bei jedem muss controllirt werden, ob er ein Verständniss des ihm vorgetragenen Stoffes gewonnen hat, da nur dann ein erfolgreiches Weiterschreiten stattfinden kann. Hat der Taubstummenlehrer Lust und Liebe zu seinem Berufe verloren, so muss er zur Schule der Vollsinnigen zurückkehren.

Es war früher in vielen Taubstummenanstalten üblich, Taub-

---

[1]) Zur Taubstummen-Bildungssache in Preussen. Kreuzzeitung 7.—13. December 1877.

stumme selbst als Lehrer zu benützen. Es konnte dies geschehen, so lange man sich der Geberdensprache beim Unterricht bediente. In den Anstalten, in welchen die artikulirte Sprache gelehrt und durch dieselbe unterrichtet wird, können gehörlose Lehrer nicht verwendet werden, da während der ganzen Unterrichtsdauer eine stetige Controlle über die Aussprache der taubstummen Schüler stattfinden muss, welche von nicht hörenden Lehrern nicht geübt werden kann. Es passirte mir noch vor nicht langer Zeit, dass bei einem Besuche in einer Anstalt, in welcher die deutsche Unterrichtsmethode vollständig durchgeführt war, ein junger Mann an meiner Seite erschien, der mir als taubstummer Lehrer vorgestellt wurde und wurde ich aufgefordert mich mit demselben zu unterhalten. Erst später erfuhr ich, dass dieser junge Lehrer nicht einmal eigentlicher Taubstummer war, sondern erst im 13. Lebensjahre das Gehör verloren hatte und dann in der Anstalt lernte Gesprochenes vom Munde abzulesen. Solche taubstumme Taubstummenlehrer haben nur den Zweck, als Paradepferde zu dienen, um Laienbesuchern, die mit dem Wesen des Unterrichts nicht vertraut sind, zu zeigen, was angeblich in einer Anstalt erreicht wird.

Die Taubstummenlehrer werden in der Regel den Volksschullehrern entnommen und zwar müssen praktisch befähigte, tüchtige Schulmänner ausgewählt werden, am zweckmässigsten solche, welche sich bereits im Unterrichten praktische Erfahrung gesammelt und sich bewährt haben. Die Aufgabe, welche dieselben in der Taubstummenschule zu bewältigen haben, ist eine viel schwierigere und mühsamere, als sie in der Volksschule gestellt ist. Da für die intellektuelle Ausbildung in der Taubstummenschule der Unterrichtsstoff derselbe ist, wie in der Volksschule, so muss derjenige, welcher zum Taubstummenfach übergehen will, sich diejenigen Kenntnisse noch verschaffen, welche der mechanische Theil des Taubstummenunterrichtes erfordert.

Wenn in den Debatten des Preussischen Landtages als Grund gegen die Errichtung neuer Taubstummenschulen der Mangel an Taubstummenlehrern angeführt wurde, so kann dieser Grund nicht als stichhaltig erachtet werden, da in kurzer Zeit aus einem tüchtigen Volksschullehrer ein guter Taubstummenlehrer gemacht werden kann. Es ist hiezu freilich erforderlich, dass, um tüchtige Lehrer zu gewinnen, mit den erhöhten Anforderungen, die gestellt werden müssen, bei dem Uebergang des Lehrers zum Taubstummenfach ihm auch in pekuniärer Beziehung günstigere Aussichten eröffnet werden.

Die Hauptsache beim Taubstummenunterricht ist nicht der mechanische, sondern der intellektuelle Theil desselben und dieser kann

von jedem praktischen Schulmann ohne besonderes Studium gegeben werden. Ich habe Fälle gesehen, wo Kinder, nachdem sie 2—3 Jahre Artikulationsunterricht genossen hatten, in ihre Heimat zurückkehrten und nun der Sprache mächtig, von Volksschullehrern unterrichtet wurden. Weiss ein solcher die Fähigkeiten des Kindes zu erkennen und den Unterricht denselben anzupassen, so kann derselbe in erspriesslichster Weise ertheilt werden. Die Gefahr, welcher das Kind hiebei ausgesetzt ist, besteht darin, dass die artikulirte Sprache ohne die Controlle eines mit dem mechanischen Unterricht vertrauten Lehrers sich verschlechtert, unrein und unverständlich wird. Liesse sich dem Eintreten einer solchen Verschlechterung durch häufiges Wiederholenlassen und Verbessern des schlecht Gesprochenen nicht vorbeugen, so müsste die Rückkehr des Kindes in die Anstalt veranlasst werden.

Für den theoretischen Ausbau des Taubstummenunterrichtes scheint es wichtig, dass sich unter den Taubstummenlehrern auch solche mit akademischer Bildung befinden, die besonders als Leiter von Anstalten passende Verwendung finden können.

Nach der neuen preussischen Prüfungsordnung für Lehrer und Vorsteher an Taubstummenanstalten (27. Juni 1878) werden an die letzteren nicht nur hohe Anforderungen bezüglich des Unterrichtes gestellt, sondern es werden auch medicinische Kenntnisse verlangt: »Er muss mit dem gegenwärtigen Standpunkte der Ohrenheilkunde, mit den wichtigsten Erscheinungen aus dem Gebiete der Akustik und den Hauptlehren der Anatomie und Physiologie der Sinnes- und der Sprachwerkzeuge, sowie mit allen Sprachgebrechen, wie Stottern, Stammeln, Lispeln u. s. w. in dem Masse vertraut sein, welches für die erfolgreiche Ertheilung und Leitung des Taubstummenunterrichtes gefordert wird.«

Wenn es auch als wünschenswerth bezeichnet werden muss, dass die Ohrenheilkunde bei einem solchen Examen berücksichtigt wird, so können wir uns doch die Schwierigkeiten nicht verhehlen, welche es für einen Taubstummenlehrer haben muss, sich mit dem gegenwärtigen Standpunkte der Ohrenheilkunde vertraut zu machen. Da eine Kenntniss der Ohrenheilkunde im medicinischen Staatsexamen nicht verlangt wird, ist die Mehrzahl der Aerzte über dieselbe nur wenig unterrichtet und könnte sich der Taubstummenlehrer nur bei denjenigen unterrichten, welche sich speciell mit dem Fache beschäftigen. Aus den Lehrbüchern der Ohrenheilkunde dürfte es für den Nichtmediciner schwierig sein, ein Urtheil zu gewinnen. Es dürfte sich eine solche Staatsprüfung doch wohl nur darauf beschränken, dass

verlangt wird, dass der angehende Vorsteher einer Anstalt eine allgemeine Anschauung davon hat, welche pathologischen Verhältnisse der Taubstummheit zu Grunde liegen und dass er weiss, ob und in welchen Fällen nach dem gegenwärtigen Stande des ärztlichen Wissens an eine Heilung der Taubheit gedacht werden kann. Auch in der Anatomie und Physiologie der Sinneswerkzeuge dürften die Anforderungen nicht zu hoch zu stellen sein, wenn die Erwerbung der Kenntnisse, welche verlangt werden, nicht in einem Auswendiglernen der in der Anatomie und Physiologie gebräuchlichen Fremdwörter bestehen soll. Dem Taubstummenlehrer fehlt die medicinische Grundbildung und hat er keine Gelegenheit, durch eigene Beobachtung einen Einblick in die sowohl ihrem Bau als ihrer Verrichtung nach verwickelten Verhältnisse der Sinneswerkzeuge zu gewinnen und sich eine der Wirklichkeit entsprechende Anschauung zu verschaffen. Von viel grösserer Wichtigkeit besonders in praktischer Hinsicht ist für den Taubstummenlehrer eine genaue Kenntniss der Sprachwerkzeuge; mit diesen hat er sich täglich beim Unterrichte zu beschäftigen. Nur wenn er mit dem Bau und der Wirkung der Organe, welche zum Sprechen dienen, genau bekannt ist, kann er beim Articulationsunterricht eine reine Lautbildung herbeiführen und kann er die Ursachen, welche einer fehlerhaften Lautbildung zu Grunde liegen, erkennen.

Die Bestimmung, dass der Vorsteher einer Taubstummenanstalt mit allen Sprachgebrechen vertraut sein soll, kann nur mit Beifall begrüsst werden. Die Beseitigung derselben, insbesondere des Stotterns, liegt noch so vielfach in den Händen von Schwindlern, dass eine auf diesem Wege herbeigeführte Aufklärung sich nur von Nutzen erweisen kann.

Was vielleicht in die Prüfungsordnung noch hätte aufgenommen werden können, ist die Kenntniss von den Ergebnissen der Taubstummenstatistik.

Capitel XV.

Was wird erreicht?

Wie wir im vorigen Kapitel gesehen haben, erhalten die Taubstummen, sowohl nach der deutschen als nach der französischen Unterrichtsmethode, ihre Ausbildung durch die Wortsprache, durch die

Umgangssprache des Landes, in welchem sie sich befinden. Es wird auf diese Weise nach beiden Methoden die geistige Entwicklung des Taubstummen gefördert, und werden ihm diejenigen Kenntnisse beigebracht, welche nur durch die Vermittlung der Wortsprache zu erwerben sind. Ob durch die eine oder andere Methode in dieser Hinsicht ein besserer Erfolg erzielt wird, lässt sich nicht entscheiden. Da die Erfolge, die nach beiden Methoden erzielt werden können, je nach der Beschaffenheit der Anstalt, nach der Qualität der Lehrer und Schüler verschieden sein müssen, dürften sich, um ein Urtheil zu fällen, nur Vergleiche zwischen einer grösseren Anzahl von Anstalten verwerthen lassen.

Indem wir absehen von den einseitigen Urtheilen derjenigen, welche der von ihnen selbst geübten Methode den Vorrang zuerkennen und ohne eigene Erfahrung über die andere Methode ein als Selbstverherrlichung erscheinendes abfälliges Urtheil fällen, wollen wir, so lange keine bestimmten Anhaltspunkte für die Beurtheilung vorhanden sind, annehmen, dass bezüglich der intellektuellen Entwicklung und der Erwerbung positiver Kenntnisse nach beiden Methoden das Gleiche erreicht wird.

Nach dieser Voraussetzung unterscheiden sich die durch die beiden Methoden erzielten Resultate dadurch, dass der deutsche Taubstumme nach beendetem Unterricht durch Erlernung der artikulirten Sprache mit Vollsinnigen selbst sprechend, und das Gesprochene verstehend, verkehren kann, während der französische Taubstumme für den Verkehr mit Vollsinnigen auf die Geberdensprache angewiesen bleibt, und nur unter besonderen Verhältnissen sich unserer Wortsprache durch die Schrift bedienen kann. Nur der, welcher mit Taubstummen verkehrt hat, welche der Lautsprache nicht mächtig sind, kann in ganzem Umfange beurtheilen, in welch ungünstiger Lage sich diese Unglücklichen befinden. Die Geberden, welche solche Taubstummen benützen, werden, auch wenn sie sich auf naheliegende Verhältnisse beziehen, meist nicht verstanden, der Taubstumme selbst versteht unsere Sprache nicht, so dass der Verkehr mit ihm unmöglich ist, während mit denjenigen Taubstummen, welche zu sprechen gelernt haben, wir uns ohne Weiteres verständigen können. Hierin liegt der grosse Vorzug der deutschen Unterrichtsmethode, durch welche sich diese Methode überall Eingang verschafft, und sich auch in Frankreich jetzt Bahn zu brechen beginnt. Bei Gelegenheit des internationalen Taubstummenlehrercongresses in Paris (23.—30. September 1878), wurde mit allen gegen zwei Stimmen der Beschluss gefasst: »Der Congress spricht nach reiflicher Berathung

seine Ansicht dahin aus, dass unter Beibehaltung der Geberdensprache als Hilfsmittel beim Unterrichte, soweit sie als erstes Verkehrsmittel zwischen Lehrer und Schüler dient, die sogenannte Artikulationsmethode in Verbindung mit dem Absehen des Gesprochenen von den Lippen, welche zum Zweck hat den Taubstummen der Gesellschaft zurückzugeben, den unbestrittenen Vorzug vor allen anderen Methoden verdient, ein Vorzug der bestätigt wird durch den sich mehr und mehr verbreitenden Gebrauch dieser Methode bei allen Nationen Europa's und auch in Amerika« [1]).

Der deutschen Unterrichtsmethode wurde der Vorwurf gemacht, dass die nach dieser Methode unterrichteten Taubstummen so unrein und unangenehm sprechen, dass sie doch nicht verstanden werden, der Nutzen des Erlernens der Sprache desshalb ein sehr problematischer sei. Wir müssen uns desshalb die Frage vorlegen: wird das Sprechen des Taubstummen nach seinem Austritte aus der Anstalt und während seiner späteren Lebenszeit verstanden oder nicht? d. h. kann er von der gelernten Sprache im täglichen Verkehre mit Vollsinnigen Gebrauch machen oder nicht? Es hängt dies einerseits ab von der Ausbildung, welche der Taubstumme genossen hat, andererseits von seiner intellektuellen Befähigung. In ersterer Beziehung kommt in Betracht, dass in manchen Anstalten ein geringerer Werth auf die Reinheit der Sprache gelegt wird, als auf die intellektuelle Ausbildung. Sodann ist die Unterrichtsdauer von wesentlichem Einflusse, je länger dieselbe ist und je grössere Gewandtheit sich der Taubstumme im Gebrauche der Sprache erworben hat, um so sicherer bleibt die Reinheit der Sprache auch nach dem Verlassen der Schule erhalten. Kommt der Taubstumme nach dem Austritt aus der Schule in eine Umgebung, die sich wenig um ihn kümmert, die sein Gebrechen wenig berücksichtigt, so dass ihm die Gelegenheit, die gelernte Sprache anzuwenden, genommen wird, so wird er dieselbe rascher wieder verlernen, als unter günstigeren Verhältnissen in dieser Hinsicht. Dass das Vorhandensein von Ueberresten des Hör-

---

[1]) Comptes rendus. S. 476. Der Wortlaut ist folgender: Le congrès, après en avoir mûrement délibéré, tout en conservant l'emploi de la mimique naturelle comme auxiliaire de l'enseignement en tout que premier moyen de communication entre le maître et l'élève, estime que la methode dite d'articulation et comportant la lecture de la parole sur les lèvres, qui a pour but de rendre le sourd-muet à la société, doit être résolument préférée à toutes les autres; préférence que justifie d'ailleurs l'usage de plus en plus général de cette méthode chez toutes les nations de l'Europe et même en Amérique. — Es wäre noch zu bemerken, dass bei diesem Taubstummenlehrer-Congress eine Betheiligung von Seite Deutschlands nicht stattgefunden hat.

vermögens die Reinheit und noch mehr die Erhaltung der Sprache begünstigt, wurde schon früher hervorgehoben.

Die Resultate sind jedoch nicht allein von den besprochenen Verhältnissen beim Unterricht und von den mechanischen Schwierigkeiten des Erlernens der Sprache abhängig, sondern sie sind wesentlich bedingt durch die intellektuelle Begabung des Taubstummen. Ist dieselbe mangelhaft, so wird der Taubstumme die Sprache sowohl nach Form als nach Inhalt unvollkommener lernen, als der gut begabte und wird nach dem Verlassen der Schule von der nothdürftig gelernten Sprache nur wenig Gebrauch machen. Dieselbe geht unter diesen Verhältnissen in kurzer Zeit wieder verloren.

Von Interesse ist die im Herzogthum Nassau im Jahr 1864 gemachte statistische Erhebung über die durch den Unterricht zu erzielenden Erfolge. Die Aufnahmen wurden gemacht durch die Schulinspektoren und die Lehrer des Landes. Unter 381 Taubstummen befanden sich 177, welche Taubstummenunterricht genossen hatten. Von denselben bedienten sich nur der Lautsprache und sprachen gut 33, nur der Lautsprache bedienten sich und sprachen ziemlich gut 23, der Laut- und Zeichensprache bedienten sich 86, meistens der Zeichensprache bedienten sich 18, nur der Zeichensprache 17 [1]).

Es lässt sich mancher Einwand gegen eine solche Statistik erheben. Die Begriffe von gut und schlecht Sprechen sind schwer festzustellen, ebenso die genaue Bestimmung des Grades, in welchem von der Geberdensprache Gebrauch gemacht wird. Es wird immer dem Gutdünken der Einzelnen ein freier Spielraum überlassen. Nichtsdestoweniger gibt die Nassauer von unparteiischen Männern erhobene Statistik ein Bild von den schliesslichen Erfolgen des Taubstummenunterrichtes.

Bei der preussischen Volkszählung im Jahre 1871 wurde die Frage gestellt, ob die einzelnen Personen lesen und schreiben können. Von 23,310 ortsanwesenden Taubstummen waren Kinder bis zu 10 Jahren 4895, ältere Personen welche lesen und schreiben konnten 6358, ältere Personen welche nicht lesen und schreiben konnten 10,916, ältere Personen über deren Schulbildung nichts bekannt war 1141 [2]). Bei der früher sehr mangelhaften Entwicklung des Taubstummenbildungswesens in Preussen muss dieses Resultat, 6358 solcher, die lesen und schreiben konnten, auf 10,916, die hiezu nicht im Stande waren, als ein nicht ungünstiges betrachtet werden.

---

[1]) Programm etc. des herzoglichen Taubstummeninstituts zu Camberg 1864.

[2]) XXX. Jahrb. der preuss. Statistik S. 139.

Die Zahl derjenigen, die so rein sprechen, dass man glauben könnte, sich im Verkehr mit ihnen mit Vollsinnigen zu unterhalten, ist eine sehr geringe, und ist dies in den Schulen überhaupt wohl nur bei solchen zu erreichen, die noch Vokal- oder Wortgehör besitzen. Bei dem jetzigen Stande des Taubstummenunterrichtes kann angenommen werden, dass ungefähr der dritte Theil der Taubstummen so weit gebracht werden kann, dass sie mit Jedermann sprachlich verkehren können, wenn auch die Sprache durch nicht ganz reine Vokalbildung, durch wenig fliessende Aneinanderreihung der Laute und durch fehlerhafte Betonung einen bald mehr bald weniger ausgesprochenen eigenthümlichen Charakter hat. Bei dem zweiten Drittel sind die erwähnten Fehler etwas stärker ausgeprägt, so dass ihre Sprache zwar von denen verstanden wird, mit welchen sie gewöhnlich verkehren, von den nächsten Angehörigen oder von solchen, welche mit Taubstummen zu verkehren gelernt haben, während sie von Fremden nur theilweise verstanden werden, so dass sie, um sich verständlich zu machen, die Geberdensprache zu Hilfe nehmen müssen. Bei dem letzten Drittel wird die Sprache so unverständlich, dass die Taubstummen keinen Gebrauch von derselben machen, wodurch sie wieder verlernt wird und die Taubstummen wieder zur Geberdensprache zurückkehren. Zur letzteren Kategorie gehören hauptsächlich die schlecht Begabten. Dieses Verhältniss ändert sich je nach den Anstalten, aus welchen die Taubstummen hervorgehen, es wird sich ungünstiger gestalten bei kurzer Unterrichtsdauer und in Anstalten, wo eine grosse Anzahl Schüler von einem Lehrer unterrichtet werden muss, andererseits kann ein günstigeres Resultat erzielt werden in Anstalten, welche den zu stellenden Anforderungen in jeder Hinsicht entsprechen.

Das bereits oben angeführte Urtheil der französischen Akademie sprach sich dahin aus, dass nur diejenigen Taubstummen, welche entweder noch einen Rest von Gehör besitzen, oder diejenigen, welche vor dem Auftreten der Taubheit schon im Besitze der Sprache waren, mit Erfolg in der Lautsprache unterrichtet werden können, und lässt es dahin gestellt, ob dies auch bei vollständig Gehörlosen und solchen, welche die Sprache zuvor nicht besassen, geschehen kann. Auf Grund dieses Urtheils werden in mehreren Anstalten die Taubstummen bei ihrem Eintritt in die Anstalt danach gesondert, ob sie Gehör haben und früher sprechen konnten oder nicht, und werden danach entweder in der Laut- oder in der Geberdensprache unterrichtet. Eine solche Theilung erscheint aus dem Grunde unzulässig, da die praktische Erfahrung zeigt, dass auch vollständig taub Geborene sich eine gute Laut-

sprache erwerben können, und dass sich bei keinem Taubstummen von vornherein entscheiden lässt, ob er eine gute Sprache sich erwerben wird oder nicht. Viel wichtiger, als die Taubstummen nach vorhandenem Gehör oder nach der Zeit des Taubwerdens zu trennen, wäre es, dieselben nach ihrer Begabung zu sondern, da diese vom wesentlichsten Einfluss auf den Erfolg des Unterrichts ist.

Ebenso wie in Frankreich, gibt es auch in England Taubstummenlehrer, welche glauben, dass der Erlernung der Lautsprache so grosse Schwierigkeiten im Wege stehen, dass es besser sei, darauf zu verzichten. So gibt Scott zwar zu, dass theoretisch wohl die Ausbildung des Taubstummen den höchsten Grad von Vollkommenheit erreiche, wenn sich der Schüler die Kenntniss seiner Landessprache, nicht nur der geschriebenen, sondern auch der gesprochenen verschaffe, die Praxis zeige jedoch, dass es in den meisten Fällen für den Lehrer nicht möglich sei, dieses Ziel zu erreichen, in Anbetracht des physischen Defektes, des Mangels an Fähigkeit und der Kürze der Zeit. Scott glaubt, dass nur wenige von den Intelligentesten in der Lautsprache unterrichtet werden können, und dass auch bei diesen in Folge der schlechten Aussprache der Nutzen für den Verkehr im Leben nur ein geringer sei. Die verhältnissmässig günstigen Erfolge in Deutschland erklärt sich Scott damit, dass hier die Aufnahme der Schüler mit Auswahl stattfinde und diejenigen zurückgeschickt werden, welche sich für den Unterricht nicht geeignet erweisen. Diese Ansicht ist nicht richtig, da eine solche Auswahl nur in einigen Privatanstalten stattfindet, während in die öffentlichen Anstalten alle sich meldenden Schüler, wenn sie überhaupt ausbildungsfähig sind, aufgenommen werden müssen. In denselben werden sie alle in der Lautsprache unterrichtet. Wenn Scott weiterhin angibt, dass in den meisten englischen und irischen Schulen der Unterricht in der Lautsprache abgeschafft sei und sich nur noch auf halb taube oder auf Kinder, die früher gesprochen haben, erstrecke, so möchte ich bemerken, dass es in London selbst (s. S. 187) mehrere Anstalten gibt, in welchen in der Lautsprache unterrichtet wird, und dass erst neuerdings wieder vier neue Taubstummenschulen für Unterricht in der Lautsprache dort errichtet wurden.

Ein amerikanischer Taubstummenlehrer Day war wiederholt beauftragt, auf Rundreisen durch Deutschland zu untersuchen, was in unsern Anstalten bezüglich der Lautsprache erreicht wird und kam auf Grund seiner Beobachtungen zu einem sehr ungünstigen Ausspruch über die Leistungen in Deutschland[1]. Er bekam den Eindruck, dass nur mit den

---

[1]) S. Scott. Chap. X.

grössten Anstrengungen, auch wenn die erfahrensten Lehrer ihre Mühe darauf verwenden, nur eine mangelhafte Sprache erzielt werde. Um zu erfahren, wie das Sprechen der einzelnen Kinder ist, schlug Day den Weg ein, den Schülern der obersten Klasse einzelne Verse der Bibel, welche denselben vorher nicht bekannt waren, vorlesen zu lassen und suchte zu bestimmen, wie viel Worte dieselben verstehen konnten und wie viele nicht. In drei Fällen von acht war nichts zu verstehen, in den anderen Fällen konnte nur ein oder mehrere Worte verstanden werden. Ausserdem führt Day an, dass auch die allgemeine Anschauung der Aerzte, der Geistlichen und von Männern anderen Berufes in Deutschland die sei, dass man die Taubstummen nicht verstehen könne. Day glaubt, dass nur diejenigen in den deutschen Anstalten eine genügende Sprechfähigkeit erlangen, welche schon vor Eintritt der Taubheit sprechen konnten, oder diejenigen, welche nicht vollständig taub sind, sondern noch Gehör haben.

Day fasst seine Anschauungen dahin zusammen, dass ungefähr ein Zehntel absolut unfähig sei, die Lautsprache zu lernen, sieben Zehntel sollen nur im Stande sein, dieselbe in sehr mässigem Grade zu lernen, während die übrigen zwei Zehntel genügend lernen, um davon Gebrauch machen zu können.

Was vor Allem die Urtheile betrifft, welche Day aus Deutschland selbst anführt, so entsprechen dieselben nicht der allgemeinen Anschauung in Deutschland. Die praktische Erfahrung hat, wie schon oben erwähnt, erwiesen, dass die Ansicht, dass nur diejenigen Taubstummen, welche schon vor Eintritt der Taubheit gesprochen haben oder noch Gehör besitzen, sprechen lernen können, unrichtig ist. Mir selbst war es, bevor ich begann, mich mit dem Taubstummenunterricht vertraut zu machen, ganz selbstverständlich, dass der Taubstumme so gut sprechen lernen kann, dass der sprachliche Verkehr mit ihm keine Schwierigkeiten macht, da ich mit einem gleichalterigen taubstumm Geborenen mit vollständiger Taubheit von Jugend auf verkehrte. Derselbe konnte, nachdem er den Unterricht einer guten Taubstummenschule genossen hatte, mit Jedermann verkehren und war sogar ein durch seine Lebhaftigkeit beliebter Gesellschafter, der sich jetzt mit einer vollsinnigen Dame verheirathet eines glücklichen Familienlebens erfreut. Man muss einerseits mit solchen Taubstummen, andererseits mit denjenigen, welche die Lautsprache nicht gelernt haben, verkehrt haben, um die so ausserordentlich günstige Stellung der ersteren beurtheilen zu können.

Dass Day als Amerikaner nicht Alles verstand, was von den Taubstummen gesprochen wurde, kann nicht befremden und muss her-

vorgehoben werden, dass daraus, wie die Taubstummen einen ihnen unbekannten Gegenstand vorlesen, noch kein Schluss gezogen werden kann, ob das Sprechen derselben für den alltäglichen Verkehr ausreichend ist oder nicht. Ein geläufiges, fehlerloses Sprechen kann im Allgemeinen von einem Taubstummen nicht erwartet werden, wohl aber ist die Mehrzahl derselben im Stande mit Vollsinnigen sprachlich zu verkehren. Ich selbst bin ohne besondere Einübung im Verkehre mit Taubstummen im Stande, mit solchen im vierten oder fünften Bildungsjahre fast ausnahmslos irgend welches Gespräch zu führen, das natürlich ihrem Bildungsgrade entsprechen muss. Wiederholt habe ich gerade mit amerikanischen Collegen eine der hiesigen Taubstummenanstalten besucht und denselben Gelegenheit gegeben, die gleiche Erfahrung zu machen.

Leider gibt es in Deutschland noch Anstalten, welche den zu stellenden Anforderungen keineswegs entsprechen. Es gibt jetzt noch Anstalten, in welchen sich der Unterricht nur auf die Dauer von vier Jahren erstreckt, ja es gibt sogar noch einzelne mit zweijähriger Unterrichtsdauer, in welchen ebenfalls in der Lautsprache unterrichtet wird. Für Jeden, der mit dem Unterricht in der Lautsprache nur einigermassen vertraut ist, ist es einleuchtend, dass an diesen Anstalten nur höchst Unvollkommenes erreicht werden kann und müssen wir den Einwänden, welche von Day und Anderen gegen die deutsche Unterrichtsmethode überhaupt erhoben wurden, bezüglich dieser Anstalten die vollste Berechtigung zuerkennen. Wenn auch am Ende des zwei-, drei- oder vierjährigen Unterrichtes eine genügende Fertigkeit im mechanischen Sprechen erreicht ist, so ist doch der Taubstumme mit dem Verstehen der Sprache noch so sehr im Rückstande, dass er noch nicht im Stande ist, einen freien Gebrauch von derselben im Umgange mit Vollsinnigen zu machen. Kommt er aus der Anstalt in seine alte Umgebung zurück, so verlernt er bei mangelnder Uebung bald wieder das mühsam Gelernte.

Da bei der Ausbildung der Taubstummen in den ersten Jahren des Unterrichtes der mechanische Theil desselben die Hauptrolle spielt, wird die intellektuelle Ausbildung einigermassen verzögert, ein Verlust, der dadurch später wieder ausgeglichen wird, dass nach Erlernung der Lautsprache der Unterricht bedeutend erleichtert ist und schnell Fortschritte gemacht werden können. Kommt nun die spätere Zeit, aus welcher der Taubstumme für seine intellektuelle Ausbildung die grössten Vortheile zieht, in den Anstalten mit kurzer Unterrichtsdauer in Wegfall, so stehen wir vor dem traurigen Endergebniss, dass zwar im mecha-

nischen Sprechen Genügendes erreicht wird, die intellektuelle Entwicklung dagegen durch den Sprachunterricht geschädigt wurde. Es werden zwar die aus solchen Taubstummenanstalten hervorgehenden Taubstummen in den officiellen Listen als ausgebildete Taubstumme bezeichnet und den Eltern nach Beendigung des kurzen Unterrichtes als ausgebildet zurückgeschickt, für's praktische Leben haben sie durch den Unterricht nichts gewonnen.

Ebenso muss es als sehr fraglich erscheinen, ob in den Anstalten, die eine geringe Anzahl von Lehrern und ein ungünstiges Schülermaterial haben, die Anwendung der artikulirten Sprache als Unterrichtsmittel zweckmässig ist.

In der Breslauer Anstalt sehen wir, dass die Kinder im Alter von 13—14 Jahren aufgenommen werden, in einem Alter, wo die beste Zeit für die Ausbildung bereits vorüber ist. Da für einen sachgemässen Unterricht ein Zeitraum von 6—8 Jahren erforderlich ist, so müssten also die Schüler und Schülerinnen der Breslauer Anstalt bis zum c. 20. Lebensjahre in der Anstalt verbleiben, was aus den verschiedensten Gründen nicht durchführbar ist. Wenn wir ausserdem in Betracht ziehen, dass die Zöglinge theilweise slavischen Ursprunges geistig schlecht entwickelt und in der Erziehung vernachlässigt zur Schule kommen (Sägert), und dass die Zahl der Lehrer an der Schule eine viel zu geringe ist (im letzten Jahre kamen auf 155 Schüler nur 6 Lehrer), so muss es fraglich erscheinen, ob auch bei grösster Tüchtigkeit und grösstem Fleisse der Lehrer mit der Lautsprache Erspriessliches geleistet werden kann. Kommen die aus der Anstalt Entlassenen wieder in ihre alten ungünstigen Verhältnisse zurück, so geht auch die unvollkommen gelernte Sprache wieder verloren. Die spärlich zugemessene Zeit, welche der intellektuellen Ausbildung zugewandt werden könnte, muss bei diesen 13—14jährigen Taubstummen darauf verwandt werden, Artikulationsübungen mit denselben anzustellen, aus denen sie schliesslich doch keinen Vortheil ziehen. Leichter und schneller wäre die Ausbildung dieser Taubstummen, die nur kurze Zeit in der Anstalt verbleiben können, zu fördern, wenn sie mit Hilfe der Geberdensprache unterrichtet unsere Wortsprache durch die Schrift lernen würden, um so weit gebracht zu werden, dass sie am Ende des Unterrichtes lesen, schreiben und rechnen könnten[1]).

---

[1]) Ich sehe hier ab von den Fällen, wo taubstumme Kinder kürzere Zeit in einer Anstalt bleiben, um das mechanische Sprechen zu lernen, und späterhin durch Privatunterricht in zweckmässiger Weise unterrichtet zu werden.

Um dem Taubstummen die Möglichkeit zu geben, mit Vollsinnigen sprachlich zu verkehren, ist es nicht nur erforderlich, dass er selbst sprechen kann, sondern er muss auch Gesprochenes verstehen. Diess kann dadurch geschehen, dass der Taubstumme durch die Beobachtung der beim Sprechen stattfindenden Veränderungen der Artikulationsorgane die einzelnen Laute erkennt und dadurch das Gesprochene versteht, indem er es von den Lippen absieht. Es fragt sich nun, ob der Taubstumme auch hierin eine für den Verkehr genügende Fertigkeit erreicht.

Wir haben bereits früher (S. 16) Fälle erwähnt von Taubstummen, welche so gut zu sprechen und so gut von den Lippen abzusehen gelernt hatten, dass von Vollsinnigen nicht bemerkt wurde, dass sie Taubstumme waren. Es wurde mir sogar von Taubstummen erzählt, die im Stande gewesen sein sollen, eine Unterhaltung, die sie an einem Fenster der gegenüberliegenden Strassenseite beobachteten, zu verstehen. — Wenn dies auch nicht für unmöglich zu halten ist, so sind die Fälle doch sehr selten, dass ein Taubstummer eine fliessend gesprochene Rede gut versteht, dass er einen Vortrag oder eine Predigt verstehen könnte. Mit den meisten Taubstummen muss langsam gesprochen und müssen die einzelnen Laute deutlich ausgesprochen werden, dem Taubstummen muss das Gesicht des Sprechenden zugewandt sein, damit er versteht. Am leichtesten wird dem Taubstummen das Verständniss, wenn er weiss, von was gesprochen wird, da er dann auch, wenn er nur einzelne Worte versteht, die übrigen errathen kann. Am besten gelingt dies denjenigen Taubstummen, welche überhaupt gut combiniren können, die gut begabt sind, während die schlechter begabten mit grösseren Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Von Einfluss ist ferner, ob der Taubstumme mit Fremden spricht oder mit seiner alltäglichen Umgebung, deren Aussprache er durch Uebung schon kennen gelernt hat.

Auch in der Taubstummenschule muss der Lehrer langsam und deutlich sprechen, damit die Schüler im Stande sind, ihn zu verstehen. Man kann sich leicht über den Grad der Absehfertigkeit der Kinder orientiren, wenn sie veranlasst werden, das Vorgesprochene niederzuschreiben.

Besitzt der Taubstumme keine besondere Fertigkeit im Absehen, so vermeidet er überhaupt mit Fremden zu sprechen, so dass es den Schein erweckt, als ob er überhaupt nicht sprechen könne. Ich habe wiederholt solche Taubstumme angetroffen, die nur antworteten, wenn ich sie besonders dazu veranlasste und mich bemühte, langsam und deutlich zu sprechen.

Taubstumme unter sich, auch wenn sie die artikulirte Sprache gelernt haben, bedienen sich vielfach der Geberdensprache, je mehr sie jedoch in der Schule gelernt haben, je mehr sich die Wortsprache im Laufe des Unterrichtes bei ihnen festgesetzt hat, desto ausgedehnteren Gebrauch machen sie von derselben. Da die Geberdensprache sich stets nur auf einfache Begriffe bezieht, muss der unterrichtete Taubstumme, wenn sich seine Unterhaltung auf Begriffe erstreckt, welche durch die nachahmenden Geberden nicht ausgedrückt werden können, sich der Wortsprache resp. der artikulirten Sprache bedienen. Wenn man die Schüler der höheren Klassen der Taubstummenschulen im Verkehr unter sich beobachtet, so wird man die Geberde nicht vermissen, aber man sieht auch mindestens in derselben Ausdehnung die artikulirte Sprache in Verwendung. Bei dem alljährlich hier in Berlin stattfindenden Kirchenfeste der Taubstummen der preussischen Monarchie, zu welchem aus allen Theilen des Landes die erwachsenen Taubstummen in der Zahl von über 1000 herbeiströmen, hatte ich Gelegenheit, diese Taubstummen im Verkehr unter sich zu beobachten; fast ausschliesslich bedienten sie sich der Geberdensprache, da sich unter denselben eine grosse Anzahl von nicht unterrichteten befindet.

Es gelingt zwar, dem Taubstummen während der Schulzeit alle diejenigen positiven Kenntnisse zu geben, welche die vollsinnigen Kinder in der Volksschule erhalten und sind die Taubstummen auch im Stande, nach ihrem Austritt aus der Anstalt von denselben entsprechenden Gebrauch zu machen; was ihnen aber häufig abgeht, ist der Vollbesitz der grammatikalischen Sprachformen. Es finden sich ähnliche Fehler, wie wir sie machen, wenn wir eine fremde Sprache lernen; die Taubstummen beschränken sich meist auf die einfachsten Satzformen und auch diese sind häufig unrichtig. Die Leistungen, die in dieser Beziehung erzielt werden, hängen wesentlich ab von der Art des genossenen Unterrichts, je grösser die Unterrichtsdauer war, je mehr der Taubstumme während seiner Schulzeit Gelegenheit hatte, sich in der Sprache zu üben, je grössere Sorgfalt von Seite der Lehrer auf ihn verwendet werden konnte, um so besser wird seine Satzbildung sein; ausserdem kommt in Betracht die individuelle Begabung.

Maxime du Camp fällt in seinem Bericht über die Pariser Taubstummenanstalt ein sehr ungünstiges Urtheil über die geistigen Fähigkeiten der Zöglinge auf Grund der Tagebücher derselben. In diesen Compositionen fand er nur: »wir standen auf, wir gingen aus, wir spielten, wir assen, wir legten uns zu Bett. — Man sucht nach einer Empfindung, nach irgend einer Gefühlsbewegung, nach einer Ueber-

legung, nach einem Gedanken, nichts von Alledem«[1]. Es scheint mir fraglich, ob bei einer Durchmusterung von Tagebüchern von vollsinnigen Kindern aus Volksschulen, wenn sie ohne Anleitung von Seite der Lehrer angefertigt werden, sich bessere Resultate ergeben würden.

Dass auch von Taubstummen ausgezeichnete Tagebücher geführt werden können, hatte ich Gelegenheit in der Wiener israelitischen Taubstummenanstalt zu sehen. Die Compositionen der Zöglinge waren sowohl dem Inhalte als der Form nach musterhaft. Es lässt sich jedoch aus solchen Compositionen, die man beim Besuche einer Anstalt als Fremder vorgelegt bekommt, kein Urtheil über den Bildungszustand der Taubstummen gewinnen, da sich nicht beurtheilen lässt, wie viel an denselben der Lehrer mitgewirkt hat. Ich bin sogar der Ansicht, dass sich aus solchen Tagebüchern mehr der Lehrer als der Schüler beurtheilen lässt.

Man hat vielfach als das Ziel, welches die Taubstummenschulen erreichen sollen, bezeichnet, ihre Schüler ebenso weit zu bringen, als die vollsinnigen Kinder in der Volksschule gebracht werden und werden die taubstummen Kinder in den meisten Anstalten auch in allen den Fächern unterrichtet, welche in der Volksschule gelehrt werden. Wenn es auch gelingt dem Taubstummen die positiven Kenntnisse zu geben, welche dem vollsinnigen Kinde gegeben werden, so geschieht dies doch meist nur auf Kosten der Sprachfertigkeit, d. h. der Taubstumme lernt nicht von der Sprache fliessenden Gebrauch zu machen, seine Satzkonstruktionen sind unvollständig, fehlerhaft, er spricht unzusammenhängend, bezeichnet das, was er sagen will, nur mit einzelnen Worten und wenn man von ihm verlangt irgend einen Gegenstand, den er gelernt hat, in Form eines Aufsatzes niederzuschreiben, so ist er hiezu nicht im Stande. Viele Taubstummenlehrer beschränken sich desshalb wohl mit Recht darauf, ihren Schülern grössere Uebung in der Umgangssprache zu verschaffen, wodurch ihnen für das praktische Leben am meisten genützt wird und denselben nur diejenigen Kenntnisse zu geben, die für sie im praktischen Leben am wichtigsten sind.

Von manchen Taubstummenlehrern wird angenommen, dass die Ausbildung des taubstummen Kindes in 4 Jahren so weit gebracht wird, dass es sich auf demselben Standpunkte befindet, wie das vollsinnige Kind beim Eintritt in die Schule. In den zu einer vollkommenen Ausbildung erforderlichen weiteren 4 Jahren müsste nun das Gleiche geleistet werden, was in der Volksschule im doppelten Zeitraume erreicht wird. Es ist dies dadurch ermöglicht, dass einerseits die taub-

---

[1]) Revue des deux mondes 1873.

stummen Kinder, wenn sie die erste Hälfte des Unterrichtes hinter sich haben, bereits älter und entwickelter sind, als das vollsinnige Kind, wenn es zur Schule kommt und sie desshalb rascher und leichter Fortschritte machen können. Andererseits wird dadurch die Ausbildung beschleunigt, dass der Lehrer nur eine geringe Anzahl von Schülern zu unterrichten hat, er kann sich leichter mit jedem Einzelnen beschäftigen, kann auf Jeden direkt einwirken und dadurch seine Ausbildung rasch fördern. Immerhin kann nur in den Anstalten, wo alle Einrichtungen zweckmässig getroffen sind, und von den Lehrern auf's fleissigste gearbeitet wird, die Ausbildung des Taubstummen so weit gebracht werden, dass sie derjenigen gleichkommt, welche der Vollsinnige in der Volksschule erhält.

Die Anstalt Riehn bei Basel, welche gegenwärtig als Musteranstalt betrachtet wird, dürfte allerdings dem vorgesteckten Ziele, mit ihren Schülern dieselben Leistungen aufzuweisen, wie sie bei vollsinnigen Kindern erzielt werden, am Nächsten stehen, vielleicht dasselbe erreicht haben. Es ist jedoch zu bedenken, dass an dieser Anstalt bei der Aufnahme der Zöglinge eine Auswahl getroffen werden kann und dass nach einer Probezeit nur die geeignetsten und die, welche am meisten begabt sind, aufgenommen werden.

Bei uns in Deutschland, wo eine solche Auswahl nicht getroffen werden kann, wo mit den gut Begabten auch die schlechter Begabten unterrichtet werden müssen und wo die letzteren den ersteren gegenüber nicht vernachlässigt werden dürfen, kann dies Ziel nicht erreicht werden. Es wäre freilich auch bei uns sehr wünschenswerth, dass die Einrichtung getroffen würde, die Taubstummen nach ihrer Bildungsfähigkeit, die so sehr verschieden ist, zu trennen, dass Schulen für besser Begabte und Schulen für schlechter Begabte geschaffen würden, so lange jedoch noch eine so grosse Anzahl von Taubstummen vorhanden ist, welche überhaupt nicht ausgebildet werden können, dürfte diese Sonderung noch ein frommer Wunsch bleiben. In grossen Anstalten jedoch, wo Parallelklassen bestehen und in Städten oder kleineren Bezirken, wo mehrere Anstalten vorhanden sind, dürfte eine solche Sonderung ohne Schwierigkeit durchzuführen sein [1]). Es könnten dadurch sowohl mit den besser Begabten günstigere Leistungen erzielt werden, die jetzt dadurch bedeutend im Rückstande bleiben, dass die Lehrer sich grossentheils mit den schlecht Begabten beschäftigen müssen,

---

[1]) Schleswig scheint bereits den Anfang gemacht zu haben, indem hier eine besondere Klasse für schlechtbegabte besteht.

die nur langsam vorwärts gebracht werden können und dadurch einen Hemmschuh bilden für die Ausbildung der übrigen. Andererseits könnte den schlecht Begabten mehr genützt werden, wenn sie einen ihrer Veranlagung entsprechenderen Unterricht bekämen.

Unter besonders günstigen Verhältnissen, wenn von Seite seiner Umgebung auf den Taubstummen eingewirkt wird und er durch fortgesetzten sprachlichen Verkehr lernt von der Umgangssprache leichten Gebrauch zu machen, wodurch er im Verkehr sich dieselben Kenntnisse erwerben kann, die wir uns im täglichen Verkehre erwerben, wenn er durch Privatunterricht in seiner Ausbildung mehr gefördert wird, als dies in der Taubstummenschule möglich ist, so steht der Taubstumme überhaupt nicht hinter dem Vollsinnigen zurück, er ist im Stande jede Lektüre zu verstehen und sich dadurch selbst weiter zu bilden, er kann fremde Sprachen sprechen lernen, sich jeden Beruf erwählen. Er ist unter diesen Verhältnissen durch sein Gebrechen nur ebenso benachtheiligt wie diejenigen, welche erst in späteren Lebensjahren taub geworden sind. Er hat vielleicht diesen gegenüber noch den Vortheil dass er gelernt hat, Gesprochenes vom Munde abzusehen, wodurch er im Stande ist, leichter mit Anderen zu verkehren.

Nachdem wir gesehen haben, was durch den Taubstummenunterricht in Deutschland erreicht werden kann, möchte ich zum Schlusse ein Urtheil über den Lautunterricht der Taubstummen nicht unerwähnt lassen, das zeigt, wie wenig die Ziele und die Erfolge unseres Unterrichtes bei unseren westlichen Nachbarn erkannt und gewürdigt sind. Herr Dr. Fournié, Arzt am Taubstummeninstitut in Paris, gibt in einem Artikel in der Gazette des Hôpitaux, »Physiologie et Instruction des Sourds-Muets« Nr. 91 und 92. 1874 auf die Frage, ob man den Taubstummen die Lautsprache lehren könne, die bestimmteste Antwort: »nein, das ist nicht möglich«. Fournié sucht dieses Urtheil durch theoretische Betrachtungen über die Schwierigkeiten, welche einer reinen Lautbildung beim Taubstummen im Wege stehen, zu begründen, er bedauert die armen Taubstummen, welche in Folge der mangelnden Einsicht von Lehrern und Eltern in der Lautsprache unterrichtet werden und spricht seine Ansicht dahin aus: »Unsere eben ausgesprochenen Schlussfolgerungen beruhen auf physiologischen, wohl begründeten Thatsachen und man darf es laut aussprechen, dass die Wissenschaft über den Unterricht der Taubstummen ihr Urtheil gesprochen hat.«

Glücklicherweise ist die Einsicht der Eltern und Lehrer eine bessere als die des Herrn Fournié und werden dieselben auch fernerhin ihre taubstummen Kinder in der Lautsprache unterrichten resp. unter-

richten lassen. Wenn Herr F. weiterhin glaubt, dass die Wissenschaft ihr Urtheil in seinem Sinne gesprochen habe, so befindet er sich in einem gewaltigen Irrthum. Die sämmtlichen theoretischen oder physiologischen Betrachtungen von Herrn F. werden durch jeden einzelnen unserer Taubstummen, welcher der Sprache mächtig ist, umgestossen.

Im Gegensatz zu den Anschauungen Fournié's sprechen sich andere ausländische Aerzte auf's Wärmste für den Artikulationsunterricht bei der Taubstummenausbildung aus. Patterson Cassels [1]) in Glasgow gibt seinen Landsleuten den Rath, die Zeichensprache beim Unterrichte der Taubstummen zu verlassen und die deutsche Methode, welche die Lautsprache lehrt, einzuführen. Ebenso spricht Kirk Duncanson [2]) in Edinburg sein Befremden darüber aus, dass in Edinburg, wo früher unter Braidwood der Taubstummenunterricht in der Lautsprache in hoher Blüte stand, jetzt keine Gelegenheit mehr vorhanden sei, die Taubstummen nach der deutschen Methode zu unterrichten. Ausserdem sprachen sich neuerdings de Rossi in Rom und Laurence Turnbull in Philadelphia günstig über den Lautunterricht der Taubstummen aus.

Capitel XVI.

Die Taubstummen nach ihrem Austritte aus der Schule.

Der Beruf, zu welchem sich die Taubstummen nach der Natur ihres Leidens am meisten eignen, ist der des Handwerkers, da sie zu mechanischen Verrichtungen ebenso wie der Vollsinnige geeignet sind, während sie zu jedem anderen Berufe, der einen regen Verkehr mit anderen Menschen erfordert, weniger passen, da sie sich die Sprachgewandtheit, die der Vollsinnige besitzt, in der Regel nicht erwerben können. Diejenigen, welche sich durch Zeichnen oder besondere technische Fertigkeit auszeichnen, werden am besten in Handwerken, welche in dieser Beziehung grössere Anforderungen stellen oder als Kunsthandwerker untergebracht. Immer soll darauf gesehen werden, dass sie im Verkehr mit Vollsinnigen bleiben, dass sie Gelegenheit haben, mit solchen in alltäglichem, sprachlichem Verkehr zu stehen und das, was sie in

[1]) Thoughts and suggestions concerning the education of deaf children. Edinb. Med. Journ. Februar 1878.

[2]) Edinb. Med. Journ. März 1878.

der Schule gelernt haben, praktisch zu verwerthen. Die Taubstummen eignen sich desshalb weniger zum Landbau, wo sie mehr sich selbst überlassen, bald wieder verlernen, was ihnen mit Mühe in der Schule gelehrt wurde. Von grosser Wichtigkeit ist es, dass sie in passenden Familien untergebracht werden, wo sie eine ihren Verhältnissen entsprechende Berücksichtigung und eine liebevolle Behandlung finden.

Viele Taubstummenanstalten machen es sich zur Aufgabe, für die Kinder, welche sie ausgebildet haben, auch nach deren Austritt aus der Schule noch zu sorgen und schaffen denselben geeignete Unterkunft. Es lässt sich dies am leichtesten erreichen in den grösseren Städten, wo eine grössere Auswahl unter tüchtigen Handwerkern vorhanden ist und wo den taubstummen Kindern schon während der Schulzeit die verschiedenen Handwerke gezeigt werden können, um sie nach eigenem Ermessen ihren zukünftigen Beruf wählen zu lassen. Früher war in manchen Anstalten Einrichtung getroffen, um die Taubstummen schon während der Schulzeit in einzelnen Handwerken unterrichten zu können, Einrichtungen, die sogar jetzt noch in vereinzelten Anstalten bestehen. Die Schule kann jedoch nicht den Zweck haben, ihre Zöglinge in einem bestimmten Lebensberufe auszubilden, sie dient nur als Vorbereitungsanstalt für einen solchen.

Um die Unterbringung von Taubstummen bei Lehrmeistern zu erleichtern, wurden den letzteren besondere Belohnungen ausgesetzt für die Ausbildung von Taubstummen in einem Berufe. So erhält in Preussen aus einem Stiftungsfond jeder Handwerksmeister nach vollendeter Lehrzeit des Taubstummen vom Staate eine Gratifikation von 50 Thlr. Vielfach werden übrigens die Taubstummen als ruhige, fleissige und geschickte Arbeiter von den Meistern den Vollsinnigen vorgezogen.

Als eine sehr erspriessliche und nothwendige Einrichtung sind die Fortbildungsschulen für Taubstumme zu betrachten. Gerade für die Taubstummen ist eine solche Fortsetzung des Unterrichtes dringender erforderlich als für Vollsinnige, da die letzteren viel leichter im Stande sind sich fortzubilden als die Taubstummen, bei welchen, wenn keine weitere Anregung auf sie einwirkt, Manches was sie gelernt haben, wieder verloren geht. Ausserdem ändert sich besonders bei Knaben um die Zeit der Pubertät noch häufig die Stimme nach dem Austritt aus der Schule, wodurch die Aussprache unrein und undeutlich wird. Schon desshalb, um die richtige Stimmbildung wieder herzustellen, muss es als wünschenswerth betrachtet werden, dass noch weiterhin durch die Schule auf die Taubstummen fördernd eingewirkt wird.

Sonntagsschulen habe ich an den beiden Wiener Anstalten an-

getroffen. Neuerdings wurde eine solche in Breslau eingerichtet und wird auch in der hiesigen städtischen Taubstummenschule durch abendliche Unterrichtsstunden für die Weiterbildung der aus der Schule Entlassenen Sorge getragen.

Grössere Schwierigkeiten als diejenige der Knaben bietet die Unterbringung der taubstummen Mädchen, die vor Allem als Dienstmädchen nur schwierig verwendet werden können; auch in anderen Stellungen ist es ihnen bedeutend erschwert, sich das eigene Brod zu verdienen. Es wurden desshalb an mehreren Orten Asyle für taubstumme Mädchen gegründet, in welche dieselben nach vollendeter Schulzeit eintreten können, um daselbst in passender Weise beschäftigt zu werden. Solche Asyle befinden sich in Schleswig und Dresden. Ausserdem befinden sich in Baiern drei Versorgungsanstalten für taubstumme Mädchen, Hohenwart, Zell und Dillingen. In Württemberg wurde in Winnenden ein Taubstummenasyl mit 7 weiblichen und 3 männlichen Taubstummen eröffnet.

Da bei einer Vereinigung von Taubstummen, die immer auf einer tieferen Bildungsstufe stehen als Vollsinnige, ein gegenseitig belehrender Verkehr und eine Weiterbildung kaum möglich ist, dieselben vielmehr um zu lernen auf den Verkehr mit Vollsinnigen angewiesen sind, so möchten wir die Taubstummenasyle nur für die Fälle als zulässig erscheinen lassen, in welchen keine bessere Unterkunft unter Vollsinnigen beschafft werden kann. Viel wichtiger als die Errichtung solcher Asyle muss es erscheinen, dass sich Vereine bilden, welche sich die Unterbringung von solchen Taubstummen in passenden Familien angelegen sein liessen.

Es wird das um so leichter gelingen, wenn die Mädchen schon in der Schule die weiblichen Handarbeiten gelernt haben. In manchen Anstalten besteht der Unterricht in denselben wesentlich darin, dass die Mädchen nicht nur die eigenen Kleider und Strümpfe flicken, sondern auch die der Knaben, während in den besseren Anstalten der Unterricht durch gut ausgebildete Industrielehrerinnen gegeben wird und die taubstummen Mädchen die vielerlei Handfertigkeiten lernen können, durch welche sie im Stande sind, sich nach dem Austritt aus der Anstalt ihr Brod selbst zu verdienen.

Die älteren Taubstummen bilden in den grösseren Städten stets Vereinigungen, halten Zusammenkünfte, feiern Feste. Es ist in der Natur des Gebrechens des Taubstummen begründet, dass es ihm immer am angenehmsten ist, mit Leidensgenossen zu verkehren, mit welchen es ihm am bequemsten ist, sich zu unterhalten, mit denen er sich am

leichtesten verständigen kann. Was die Zweckmässigkeit solcher Vereinigungen betrifft, so lässt sich dagegen einwenden, dass, wie schon erwähnt, der Umgang mit seinesgleichen auf den Taubstummen nicht fördernd und belehrend einwirken kann. Trotzdem werden diese Vereinigungen stattfinden, so lange es Taubstumme gibt. Es wäre nicht erspriesslich, wenn sich Taubstummenlehrer solchen Vereinigungen gegenüber feindlich verhalten wollten.

Da die Taubstummenlehrer besser als Geistliche, die mit dem Taubstummenwesen nicht vertraut sind, im Stand sind, mit den erwachsenen Taubstummen zu verkehren und in moralischer und religiöser Beziehung auf sie einzuwirken, sollte dies überall da geschehen, wo die Verhältnisse es gestatten, d. h. überall da, wo sich Taubstummenlehrer am gleichen Orte mit einer grösseren Anzahl von Taubstummen befinden. Die Wirksamkeit derselben kann sich immer nur auf einen kleineren Kreis erstrecken, da das Ablesen des Gesprochenen für einen grossen Zuhörerkreis nicht möglich ist. Immer ist ein direkter Verkehr mit den einzelnen Taubstummen erforderlich, um zu wissen, ob das Gesprochene verstanden ist oder nicht.

Alljährlich vereinigen sich die erwachsenen Taubstummen Preussens zu einem sogenannten Kirchenfeste in Berlin, wozu von den Bahnverwaltungen freie Fahrt bewilligt ist. Es findet hiebei eine kirchliche Feier statt, und wird eine Predigt in Geberdensprache gehalten, die freilich von vielen der anwesenden Taubstummen nicht verstanden wird, da schon seit geraumer Zeit die Geberdensprache beim Taubstummenunterrichte abgeschafft ist. Ist die kirchliche Feier vorüber, welche die Taubstummen besuchen müssen, um freie Rückfahrt auf der Bahn zu erhalten, so wird die übrige Zeit dem Vergnügen und der Besichtigung von Sehenswürdigkeiten gewidmet. Manche der Taubstummen wissen auch nicht den Verführungen der Grossstadt zu widerstehen [1]).

Ob solche Massenversammlungen von Taubstummen von besonderem Nutzen sind für dieselben, muss dahingestellt bleiben, viel zweckdienlicher muss es dagegen erscheinen, wenn in kleineren Bezirken solche Zusammenkünfte unter Leitung eines Taubstummenlehrers oder eines sachverständigen Predigers abgehalten werden, wie dies z. B. in Stuttgart geschieht, wo der Direktor der Anstalt in Gmünd regelmässige Zusammenkünfte mit den Taubstummen von Stuttgart und seiner Umgebung abhält.

---

[1]) Vgl. Organ der Taubst.- u. Blindenanstalten in Deutschland 1876.

Statistische Erhebungen über die Beschäftigung der Taubstummen wurden bei den speciellen Aufnahmen gemacht, doch ist die Art der Erhebung bei den einzelnen Aufnahmen eine verschiedene. Bei der Cölner Statistik wurde die Beschäftigung der Männer und der Frauen zusammengefasst, getrennt ist die Beschäftigung der Männer und Frauen angegeben in der Magdeburger Statistik. In der Nassauischen Statistik werden nur die, welche Unterricht genossen haben, aufgeführt. Es ergibt sich daraus eine grosse Verschiedenartigkeit der folgenden Zusammenstellung.

Tabelle 15.

Art der Beschäftigung	Cölner Statistik betr. sämmtliche Taubstumme	Magdeburger Statistik betr. sämmtliche männliche Taubstumme	Nassauer Statistik betr. die männlichen unterrichteten Taubstummen
Maurer, Steinhauer	9	—	—
Tischler, Zimmerleute . . .	5	5	5
Schlosser, Schmiede	1	6	—
Schneider	4	10	14
Schuhmacher	10	18	36
Sonstige Beschäftigung: Gärtner, Buchbinder, Lithographen etc.	26	78	24
Fabrikarbeiter	5	5	1
Ackerer, Landwirthe	34	23	16
Dienstboten, Knechte . . .	12	17	2
Tagelöhner (incl. Näherinnen der Kölner Statistik) . . .	47	40	1
Kinder	80	77	—
Ohne Beschäftigung	63	8	6
Nicht ermittelt	7	—	—
Summe	303	287	105

Trotz der grossen Verschiedenheit des vorstehenden Materials scheint doch daraus hervorzugehen, dass von den Handwerken die Schuhmacherei und in zweiter Linie die Schneiderei von den Taubstummen bevorzugt wird, was darauf hinweisen würde, dass mit Vorliebe ein Handwerk gewählt wird, das mit geringen körperlichen Anstrengungen verbunden ist. Die Beschäftigung als Fabrikarbeiter, Tagelöhner, Dienstboten, Ackerer, zu welcher am wenigsten Geschicklichkeit

und intellektuelle Befähigung gehört, ist besonders stark in der Cölner und Magdeburger Statistik vertreten, während in der Nassauischen, die sich nur auf die unterrichteten Taubstummen erstreckt, diese Beschäftigung viel seltener ist. Es dürfte sich hieraus der günstige Einfluss des Unterrichtes auf das spätere Fortkommen der Taubstummen entnehmen lassen [1]).

Die weiblichen Beschäftigungen ergeben sich nach der Magdeburger und der Nassauer Statistik wie folgt:

Tabelle 16.

	Magdeburg	Procentzahl	Nassau	Procentzahl
Schneiderinnen	19	10,8	22 [1])	30,6
Nähterinnen	27	15,3	6	8,3
Hausfrauen resp. führen einen Haushalt	12	6,8	10	13,9
Taglöhnerinnen resp. Arbeitsfrauen	38	21,6	19	26,4
Hausarbeiterinnen resp. Mägde	46	26,2	6	8,3
Sonstige Beschäftigung (Fabrikarbeiterinnen, Rentièren, Wäscherinnen etc.)	16	9,1	—	—
Ohne Beschäftigung (Almosenempfängerinnen, Hospitalinnen, Altsitzerinnen)	18	10,2	9	12,5
Summe	176	100	72	100

[1]) Ernähren sich sehr gut und unterstützen theilweise ihre Angehörigen.

Auch aus dieser Zusammenstellung ergibt sich eine günstigere Lebensstellung der unterrichteten Taubstummen, da die einträglicheren Berufsarten, Schneiderinnen, Nähterinnen und Hausfrauen in der Nassauer Statistik viel stärker vertreten sind, als in der Magdeburger.

Dass sich die Taubstummen in socialer Beziehung in einer sehr ungünstigen Stellung befinden, dürfte am besten daraus hervorgehen, dass nur ein kleiner Theil derselben sich verheirathet. So waren in Preussen nach der Volkszählung vom Jahre 1871 von den männlichen Einwohnern überhaupt 34,9% verheirathet, von den weiblichen 33,9; von den sämmtlichen männlichen Taubstummen dagegen waren nur 6,3%, von den weiblichen Taubstummen nur 3,0% verheirathet. In Baiern waren von 4348 Taubstummen nur 170 oder 3,9% verheirathet. Unter

[1]) Von den Magdeburger Taubstummen hatten 56,6%, von denen des Regierungsbezirks Cöln 51,8%, also in beiden Fällen etwas über die Hälfte Unterricht genossen.

10,000 Verheiratheten befanden sich nur 0,77 Taubstumme und zwar bei den Männern 1,06, bei den Frauen 0,48 [1]). Ein ähnliches ungünstiges Verhältniss ergaben die sonstigen Aufnahmen.

Es bleibt zu hoffen, dass mit der besseren Ausbildung der Taubstummen auch dieses ungünstige Verhältniss sich günstiger gestalten werde.

Capitel XVII.

Der gegenwärtige Stand des Taubstummenbildungswesens.

Leider ist die Zahl der Länder, in welchen sämmtliche Taubstumme Ausbildung finden können, immer noch eine geringe, was einerseits darin begründet ist, dass die Kosten des Taubstummenunterrichtes, welche durch die Unterbringung der taubstummen Kinder und durch die grössere Anzahl von Lehrern verursacht werden, beträchtlicher sind als die der gewöhnlichen Schulen, andererseits darin, dass die Bedeutung des Taubstummenunterrichtes noch nicht genügend gewürdigt ist.

Von den grösseren Staaten sind es nur die Vereinigten Staaten von Nordamerika, wo Einrichtungen getroffen sind, dass alle Taubstummen unterrichtet werden können. Ausserdem ist in mehreren der Einzelstaaten Deutschlands Vorsorge getroffen, dass alle Taubstummen den erforderlichen Unterricht erhalten können.

In **Preussen** wurde durch die Provinzialordnung, welche am 1. Januar 1876 in Kraft trat, das Taubstummenbildungswesen den einzelnen Provinzen übertragen und ist es nun Sache der Provinzialregierungen und der Provinziallandtage, für eine gute Organisation desselben Sorge zu tragen. Durch diese Neuordnung änderte sich das Taubstummenbildungswesen in Preussen in sehr vortheilhafter Weise. Während sich die Regierung früher nur sehr wenig um den Taubstummenunterricht kümmern konnte, wurde demselben nun durch die Provinzialorgane die gebührende Berücksichtigung zu Theil, was am besten aus dem Vergleich zwischen den jetzt in den Anstalten befind-

---

[1]) Dr. G. Mayr. Die Gesetzmässigkeit im Gesellschaftsleben. Statistische Studien. München 1877.

lichen Taubstummen und der Zahl derjenigen, die früher unterrichtet wurden, hervorgeht. Während früher, vgl. Tab. 3, nur 2250 unterrichtet wurden, befinden sich jetzt 3156 in 43 Anstalten.

Da die Unterrichtsdauer für Taubstumme 8 Jahre beträgt, so muss, um einen Massstab zu erhalten, wie viele von sämmtlichen Taubstummen ausgebildet werden, die Zahl der in Taubstummenanstalten befindlichen mit der Zahl der im gleichen Lebensalter stehenden Taubstummen überhaupt verglichen werden. Wir dürfen hiebei nicht einen 10jährigen Zeitraum, sondern nur einen 8jährigen in Rechnung ziehen. Es finden sich desshalb die Zahlen in Tabelle 17. der im bildungsfähigen Alter stehenden Taubstummen um $^4/_5$ geringer angegeben als in der Nachweisung des Cultusministeriums (Tab. 3). Für Bayern, Sachsen, Baden, Oldenburg und Braunschweig wurde bei den Volkszählungen die Zahl der Taubstummen, welche im 6—15. Lebensjahre standen, festgestellt und auch von diesen in der Tabelle 18. $^4/_5$ in Rechnung gezogen. Es ergab sich bei dieser Art der Berechnung, dass der fünfte Theil der Gesammtzahl der Taubstummen als im bildungsfähigen Alter stehend betrachtet werden kann und wurde dieses Verhältniss für die übrigen Staaten zu Grunde gelegt. Nach dieser Berechnung ergibt sich, dass in Preussen von 5193 im bildungsfähigen Alter stehenden Taubstummen 3156 unterrichtet werden, $^3/_5$ der Gesammtzahl. Es ergeben sich aus einer solchen Berechnung natürlich nur annähernde Werthe der Zahlenverhältnisse und kommt ausserdem in Betracht, dass sich in manchen Landestheilen eine grössere Anzahl von Taubstummen aus dem Nachbarlande befindet. So erklärt sich z. B. das paradoxe Resultat in der Provinz Sachsen, wo von 242 Taubstummen im bildungsfähigen Alter 255 sich in Anstalten befinden, hauptsächlich dadurch, dass in der Privatanstalt in Halle eine grössere Anzahl von Taubstummen aus den benachbarten Staaten sich befindet.

Am günstigsten liegen in Preussen die Verhältnisse in den westlichen Provinzen, wo in Westfalen, der Rheinprovinz und Hannover, ebenso auch in Sachsen und Schleswig-Holstein sämmtlich oder wenigstens alle bis auf einen kleinen Theil ausgebildet werden können. In den östlichen Provinzen dagegen, in Ost- und Westpreussen, in Pommern und Posen kann nur der dritte Theil der Taubstummen unterrichtet werden. In der Provinz Brandenburg kann etwas über die Hälfte, in Schlesien vier Fünftel unterrichtet werden.

In der Provinz Brandenburg erklärt sich das ungünstige Verhältniss daraus, dass noch eine Anzahl von taubstummen Kindern von Volksschullehrern unterrichtet wird, was jedoch, wie wir schon früher er-

wähnt haben, nicht als sachgemässe Ausbildung betrachtet werden kann [1]). In Ost- und Westpreussen ist die Zahl der im bildungsfähigen Alter stehenden Taubstummen in der Nachweisung von 1875 eine aussergewöhnlich hohe, da sich unter denselben diejenigen Taubstummen befinden, welche bei der im Jahre 18⁶⁴/₆₅ stattgehabten Epidemie von Cerebrospinalmeningitis in so grosser Anzahl ertaubt sind. Hat diese Generation das schulpflichtige Alter überschritten, so wird das Verhältniss wieder als ein etwas günstigeres erscheinen.

Nachdem seit dem Inslebentreten der Provinzialordnung schon so beträchtliche Fortschritte erzielt sind, dürfen wir auf die Hoffnung nicht verzichten, dass in Preussen das Taubstummenbildungswesen bald auf einen noch besseren Standpunkt gelangen werde und dass insbesondere noch neue Schulen in Schlesien, in Posen und Pommern sowie in Brandenburg und den beiden Provinzen Preussen gegründet werden, um dem noch bestehenden Nothstande abzuhelfen.

Sehr ungünstig ist es mit dem Taubstummenunterricht in **Bayern** bestellt, wo in 12 Anstalten 514 Taubstumme unterrichtet werden, so dass nur wenig mehr als die Hälfte ausgebildet werden kann. Der Unterricht liegt grossentheils in den Händen des Klerus, der sich grosse Verdienste um die verlassenen Unglücklichen erwirbt. Die Regierung scheint sich wenig um dieselben zu bekümmern.

In **Sachsen** werden in den beiden grossen Staatsanstalten Leipzig und Dresden, von denen die letztere noch ein Filial in Plauen besitzt, 321 Taubstumme unterrichtet und können sämmtliche Taubstumme Unterricht finden. Von den 321 taubstummen Schülern sind 262 in den Anstalten untergebracht, die übrigen besuchen dieselben vom Elternhause aus [2]).

In **Württemberg** wurden (1878) in 7 Anstalten 279 Taubstumme unterrichtet, darunter 34 Nichtwürttemberger. In den 4 Staatsanstalten befanden sich 181, in den 3 Privatanstalten 98 Schüler. Nach den im Jahre zuvor (1877) eingekommenen Berichten aus den Oberämtern blieben noch 44 Kinder aufzunehmen [3]).

In **Elsass-Lothringen** wurde in Metz von der Regierung eine Schule für Taubstumme errichtet. Ausserdem sollen Anstalten in Strassburg und bei Schlettstadt gegründet werden. In Rupprechtsau befindet sich eine Privatanstalt.

---

[1]) In Wriezen wird jetzt durch die Provinz eine neue Anstalt errichtet.

[2]) Bericht über den Stand der dem Ministerium des Cultus etc. unterstellten Unterrichts- etc. Anstalten. 1879.

[3]) Württ. Jahrb. f. Statistik 1878.

Ungünstig liegen die Verhältnisse noch in **Baden,** wo nur $^7/_{10}$ der im schulpflichtigen Alter stehenden Taubstummen in die beiden Staatsanstalten aufgenommen werden können. In Meersburg konnten 1878 von 77 Aufnahmsgesuchen nur 23 berücksichtigt werden und konnten die Kinder nicht vor dem 10. und 11. Lebensjahre aufgenommen werden (cfr. Jahresbericht der Anstalt 1878) [1]. Beide Anstalten sind Internate.

In **Hessen** werden in den beiden Staatsanstalten, beide Externate, 149 Taubstumme unterrichtet, $^4/_5$ der im bildungsfähigen Alter stehenden.

Von den kleineren Staaten ist in Oldenburg, Braunschweig, Anhalt, Reuss jüngere Linie, Hamburg und Bremen für die Ausbildung der sämmtlichen Taubstummen gesorgt, während in den übrigen noch eine mehr oder weniger beträchtliche Anzahl unausgebildet bleibt.

Aus der Tab. 19 ergibt sich, dass in **Oesterreich** (Cisleithanien) nur 15 Taubstummenanstalten bestehen mit 1023 Insassen. Die Gesammtzahl der Taubstummen in Oesterreich beträgt 20532, von denen etwa 4108 im bildungsfähigen Alter (7—15 Jahre) stehen, so dass das Verhältniss derer, welche nicht in Anstalten sind, zu den in Anstalten Befindlichen sich wie 4 : 1 ergeben würde, dass somit nur der 4. Theil unterrichtet werden könnte. In den meisten Anstalten wird in der Lautsprache unterrichtet.

Von **Ungarn** fehlen genaue Angaben über den Taubstummenunterricht. In Pest befindet sich eine neugebaute Anstalt für 120 Zöglinge und wurde daselbst ausserdem neuerdings eine israelitische Anstalt mit 29 Zöglingen eröffnet.

Ebenso ungünstig wie in Oesterreich ist es mit dem Taubstummenbildungswesen in der **Schweiz** bestellt, wo in 12 Anstalten 335 Taubstumme unterrichtet werden. Nach der Volkszählung von 1870 befinden sich in der Schweiz 6544 Taubstumme, wovon etwa 1309 im bildungsfähigen Alter stehen würden, so dass nur der fünfte Theil derselben Ausbildung finden kann.

Die Anstalten sind Internate und ist von denselben besonders die in Riehn bei Basel hervorzuheben, welche unter der Leitung des jüngst verstorbenen Arnold so gute Leistungen mit ihren Zöglingen aufzuweisen hatte, dass sie als Musteranstalt betrachtet werden konnte. — In Genf wurde im Jahre 1867 die Taubstummenanstalt, in welcher

---

[1]) Dass ein so unzweckmässiges Verfahren, die Aufnahme der taubstummen Kinder so lange hinauszuschieben und dadurch die beste Zeit zum Unterricht zu versäumen, auch an Staatsanstalten bestehen kann, muss befremden.

in der Geberdensprache unterrichtet wurde, geschlossen und dafür eine neue errichtet, in welcher die Lautsprache gelehrt wird. — In Frienisberg werden die Taubstummen noch in verschiedenen Handwerken unterrichtet.

Es muss auffallen, dass bei der grossen Anzahl von Taubstummen im Kanton und in der Stadt Bern sich hier keine Taubstummenschule befindet, die als Externat eingerichtet wohl keine zu grossen Kosten verursachen würde. Jedenfalls steht auf diesem Gebiete dem bekannten Wohlthätigkeitssinn der Schweizer noch ein reiches Feld für eine segensreiche Bethätigung offen.

In **England** bestanden 1877 28 Anstalten mit 2340 Schülern. Die grössten sind die beiden irländischen in Dublin, die eine für Knaben mit 230 Schülern, die andere für Mädchen mit 211 Schülerinnen. Das Asylum for the Deaf and Dumb in London besteht aus zwei Anstalten Old Kent-Road mit 147, Margate (Kent) mit 141 Zöglingen. Ausserdem bestehen seit mehreren Jahren in vier verschiedenen Stadttheilen Londons Tagesschulen (Externate). Grössere Anstalten befinden sich ausserdem in Birmingham mit 103, Manchester mit 157, Doncaster mit 114, Glasgow mit 115, Edinburgh mit 115 Schülern.

Die Lautsprache gewinnt gegenwärtig sehr an Verbreitung und wird in derselben unterrichtet in der Anstalt von Herrn van Ash in Barnet bei London, im Jew Deaf and Dumb Home in London und in den 4 Externaten der Association for the Oral Instruction of the Deaf and Dumb in London.

In **Frankreich** existiren gegenwärtig 57 Taubstummenanstalten, darunter staatliche, in Paris (250 Zögl.), Bordeaux und Chambéry mit zusammen circa 400 Zöglingen. In den übrigen 54 finden etwa 2000 Schüler Unterricht. Unter 250 Lehrern befinden sich 60 weltliche, die übrigen sind Geistliche. Da die Gesammtzahl der Taubstummen in Frankreich 22610 beträgt, so würden sich darunter nach unserem früher angenommenen Verhältnisse 5652 im bildungsfähigen Alter befinden, so dass weniger als die Hälfte Ausbildung finden kann.

In den drei Staatsanstalten sowie in der Mehrzahl der übrigen wird in der Geberdensprache unterrichtet, in einer kleinen Zahl der übrigen in der Lautsprache, z. B. in den Anstalten von Houdin und von Magnat in Paris, in St. Hippolyte du Fort im Departement du Gard, in der Anstalt von Hugentobler in Lyon.

In **Italien** gibt es 46 Taubstummenschulen, fast ausschliesslich Internate. In den meisten wird in der Lautsprache unterrichtet. Der Unterricht befindet sich in den Händen der katholischen Priester und wird grossentheils von barmherzigen Schwestern ertheilt. Staatsanstalten

befinden sich in Mailand und Neapel, ausserdem werden vom Staate unterstützt die Anstalten in Rom, Genua, Turin, Oneglia, Venedig, Sienna, Modena und Palermo.

Gesammtzahl der Taubstummen 18076, im bildungsfähigen Alter 3615, davon befinden sich etwa 1000 in Anstalten.

In **Spanien** sind 6 Anstalten für Taubstumme. In Madrid und Barcelona wird nach der französischen Methode unterrichtet. — In Portugal befindet sich eine Anstalt.

Die Zahl der Anstalten in **Russland** beträgt 6, darunter eine in Petersburg mit 151 Schülern (1875), eine in Warschau, wo nach der deutschen Methode unterrichtet wird, mit 163 Schülern (1875). In der Anstalt Petersöre in Finnland wird nach der französischen Methode unterrichtet.

Schweden besitzt 16 Anstalten mit 545 Schülern (1875) und 47 Lehrern. Die grösste und älteste der Anstalten ist Manilla bei Stockholm mit 150 Zöglingen und wird daselbst in der Lautsprache unterrichtet. Bei einer Gesammtzahl von 4266 Taubstummen würden sich 853 im bildungsfähigen Alter ergeben, so dass zwei Drittel derselben unterrichtet werden können. — In Norwegen befindet sich eine Anstalt in Drontheim mit 50 Zöglingen (1876).

In **Dänemark** wird im königlichen Institut zu Kopenhagen (130 Schüler 1871) nach der französischen Methode, ebendaselbst in der Anstalt von Keller nach der deutschen Methode unterrichtet.

In **Holland** befinden sich 4 Anstalten, in Rotterdam und Gröningen (183 Schüler 1877) wird nach der deutschen Methode unterrichtet.

Belgien hat 6 Anstalten.

In den **Vereinigten Staaten Nord-Amerika's** bestehen jetzt 49 Taubstummenanstalten mit über 5000 Schülern. Die Volkszählung von 1870 ergab die Gesammtzahl der Taubstummen mit 16205, so dass jedenfalls in Nordamerika sämmtliche Taubstumme unterrichtet werden können und somit die Fürsorge, welche in diesem Lande für die Taubstummen getroffen ist, diejenige übertrifft, welche denselben in den europäischen Staaten zu Theil wird. Die Unterrichtsmethoden in den einzelnen Anstalten sind verschiedene, indem bald in der Lautsprache, bald in der Geberdensprache unterrichtet wird.

In Washington besteht ein Collège für Taubstumme, in welches ältere Taubstumme aus den einzelnen Anstalten des Landes eintreten können, um eine höhere Ausbildung zu erhalten. An diesem Collège können die Taubstummen dieselben Auszeichnungen und Grade erhalten, wie sie an den Collèges für Vollsinnige ertheilt werden.

Während die meisten Anstalten Internate sind, wurde vor zehn Jahren in Boston ein Externat gegründet, das sich sehr gut bewährt hat. An demselben wird die Lautsprache gelehrt. Von dem Direktor dieser Anstalt wurde eine besondere Schule für Taubstummenlehrer in Pittsburg gegründet.

Ebenso günstig wie in den Vereinigten Staaten scheinen die Verhältnisse in **Canada** zu liegen, wo in 6 Anstalten 461 Taubstumme unterrichtet werden (1878).

In Amerika befindet sich ausserdem noch eine Anstalt für Taubstumme in Brasilien in Rio de Janeiro.

Capitel XVIII.

Die Rechtsverhältnisse der Taubstummen.

1. Schulzwang.

Da im ganzen deutschen Reiche die Schulpflicht für die Kinder besteht, so müssen hierunter auch die taubstummen Kinder fallen; jedenfalls dann, wenn dieselben in gleicher Weise die Schule besuchen können wie die Vollsinnigen. Dies ist der Fall an Orten, wo Taubstummenanstalten vorhanden sind und die taubstummen Kinder die Schule vom Elternhause aus besuchen können. Unter diesen Verhältnissen können die Eltern oder deren Vertreter gesetzlich dazu angehalten werden, dass das taubstumme Kind am Unterrichte theilnimmt. Ob sich der Schulzwang auch auf solche Kinder erstrecken kann, die sich an Orten befinden, wo keine Taubstummenschule besteht, ist in den meisten deutschen Staaten nicht festgestellt. Besonders so lange in manchen Anstalten nicht alle Garantieen für eine gute Erziehung geboten waren, konnte von den Eltern nicht verlangt werden, ihre Kinder aus der Familie weg in die Obhut einer Anstalt zu geben. In einem Falle, wo in Preussen die richterliche Entscheidung angerufen wurde, ging dieselbe dahin, dass die Eltern nicht gezwungen wurden, ihr Kind in die Anstalt zu geben.

Für die Staaten, in welchen der Taubstummenunterricht gut organisirt ist und gut geleitete Anstalten vorhanden sind, muss die Ausdehnung des Schulzwanges auf sämmtliche taubstumme Kinder als

segensreiche Einrichtung betrachtet werden. Es besteht Schulzwang für taubstumme Kinder in Oldenburg durch Gesetz vom 18. Jan. 1876, in Sachsen-Coburg-Gotha durch Gesetz vom 18. Mai 1877; ausserdem besteht Schulzwang für Taubstumme im Fürstenthum Reuss jüngere Linie. Vor der Einverleibung Schleswig-Holsteins in Preussen bestand auch hier Schulzwang für taubstumme Kinder, welche in die Anstalt in Schleswig verbracht werden mussten.

2. Das Heirathen von Taubstummen, Ehen zwischen Blutsverwandten.

Wir haben in dem Abschnitte über Vererbung der Taubstummheit gesehen, dass allerdings bisweilen direkte oder indirekte Uebertragung des Gebrechens auf die Kinder stattfindet, doch sind diese Uebertragungen so selten, dass die besonders früher vielfach diskutirte Frage, ob Ehen zwischen zwei Taubstummen gestattet sein sollen oder nicht, auf Grund der Statistik kaum in positivem Sinne zu entscheiden sein dürfte. Ehen zwischen Taubstummen und Vollsinnigen lassen sich überhaupt nicht umgehen.

Andere Gründe als die Gefährdung der Kinder durch Vererbung des Gebrechens sollten jedoch Veranlassung geben, dass Ehen zwischen zwei Taubstummen, wenn auch nicht verboten, so doch das Eingehen derselben erschwert werde. Die erziehende Einwirkung, welche in solchen Familien von Seite der Eltern auf die Kinder stattfinden kann, wenn sie mit denselben nicht sprechen können, muss naturgemäss eine sehr beschränkte sein. Kann das Kind aus einer solchen Ehe vollsinnigen Personen zur Erziehung übergeben werden, so lassen sich die ungünstigen Folgen für das Kind grösstentheils beseitigen; kann ein solcher Ersatz der Eltern nicht eintreten, so wird das Kind in seiner sprachlichen und intellektuellen Entwicklung auf's schwerste geschädigt.

Gesetzliche Bestimmungen über das Heirathen von Taubstummen sind nicht vorhanden.

Wenn auch die Ergebnisse der Statistik einen Einfluss der Blutsverwandtschaft der Eltern auf das Auftreten von Taubstummheit nachgewiesen haben, so dürfte doch auch hier das immerhin nicht häufige Auftreten der Taubstummheit in solchen Familien keinen Grund abgeben, gesetzgeberische Massregeln gegen solche Ehen zu ergreifen. Es finden sich denn auch im deutschen Civilehegesetz Ehen nur ausgeschlossen: zwischen Verwandten in auf- und absteigender Linie unbeschränkt, in der Seitenlinie nur zwischen voll- und halbbürtigen Geschwistern.

3. Vormundschaft über Taubstumme.

Ob der Taubstumme eine gesetzlich selbstständige Stellung einnehmen kann oder nicht, ist davon abhängig, ob er mit seinen Nebenmenschen verkehren kann, und ob er die für das praktische Leben erforderlichen Kenntnisse und geistigen Fähigkeiten besitzt. Diejenigen Taubstummen, welche eine vollständige Ausbildung genossen haben, so dass sie auf das gleiche Niveau der Bildung mit dem Vollsinnigen zu stehen kommen, haben auch alle Rechte desselben zugebilligt erhalten, während diejenigen, welche eine derartige Ausbildung nicht geniessen konnten, oder solche mit mangelhafter Intelligenz von dem Gesetze geschützt werden müssen, da sie nicht im Stande sind, sich diejenigen praktischen Kenntnisse anzueignen und ihre Verstandeskräfte derartig zu entwickeln, dass sie den Vollsinnigen gleichgestellt werden könnten.

Nach dem römischen Rechte waren die Tauben und Stummen (surdi et muti, Ausdruck für Taubstumme) [1]) unter Vormundschaft zu stellen. Die preussische Vormundschaftsordnung (vom 5. Juli 1875) bestimmt dagegen § 81: »Grossjährige erhalten einen Vormund — 3) wenn sie taub, stumm oder blind und hiedurch an der Besorgung ihrer Rechtsangelegenheiten gehindert sind.« Ob eine solche Vormundschaft einzuleiten ist, darüber entscheidet ausschliesslich das Vormundschaftsgericht, in zweiter Linie das Beschwerdegericht.

Leider ist die Organisation des Taubstummenunterrichtes in Deutschland sowohl als in andern Ländern noch vielfach mangelhaft, häufig ist die Ausbildungszeit eine zu kurze, die Unterrichtsmethoden bisweilen den Anforderungen nicht vollständig genügend, so dass keineswegs von allen Taubstummen, welche in den officiellen Listen als unterrichtet figuriren, angenommen werden kann, dass sie die Kenntniss und das Verständniss der praktischen Fragen des Lebens besitzen, dass sie die Stütze eines Vormundes entbehren könnten.

Der Umstand, ob der Taubstumme lesen und schreiben kann, lässt sich für die Beurtheilung seines Zustandes nicht verwerthen, da diese Fertigkeiten häufig nur mechanisch erlernt sind, ohne volles Verständniss für den Inhalt. Nur bei denjenigen Taubstummen kann ein volles Verständniss für alle auszuführenden Handlungen angenommen werden,

---

[1]) Bis zur Neuzeit findet sich in Folge der wörtlichen Uebertragung der römischen Bezeichnung in den Gesetzgebungen äusserst selten der Ausdruck taubstumm. In der Regel wird von Tauben u. Stummen, oder nur von Stummen, bisweilen von Tauben oder Stummen gesprochen.

welche sich unsere Sprache vollständig erworben haben, so dass sie in derselben verkehren und sie in jeder Beziehung verstehen können. Dem übrigen Theil der Taubstummen möchte ich das Recht der freien Handlung, Verträge abzuschliessen etc., nicht zukommen lassen. Im eigenen Interesse der Taubstummen dürfte es liegen, in der Regel Vormundschaft über dieselben eintreten zu lassen.

Wie sehr ein Taubstummer durch eine zu freie Stellung geschädigt werden kann, dürfte aus einem Process, der in Württemberg stattfand, hervorgehen [1]:

Einem 25 jährigen Taubstummen, der in der Anstalt zu Winnenden ausgebildet war, wurde bei einer Erbtheilung ein Verwandter als Beistand gegeben, der jedoch seinen Vortheil so wenig wahrnahm, dass er auf's schwerste geschädigt wurde. Da dem Taubstummen bei der gerichtlichen Verhandlung versichert wurde, dass Alles richtig und ehrlich verhandelt sei, war auch seine Unterschrift leicht zu erreichen. Zu spät bemerkte er, dass er hintergangen sei, wandte sich an seinen früheren Lehrer und suchte die gerechtfertigten Ansprüche, die er an die Erbmasse hatte, auf gerichtlichem Wege geltend zu machen. Das Gericht entschied jedoch, dass er zur Zeit des Erbvertrages in Folge gehöriger Ausbildung in der Schule und im Lebensverkehre im Besitze der erforderlichen Geistesfähigkeiten, somit handlungsfähig war. Der Taubstumme wurde abgewiesen und in die Processkosten verurtheilt.

Wenn sich auch vom rein sachlichen Standpunkte aus gegen das Erkenntniss des Gerichtes nichts einwenden lässt, so können wir doch nach unserer moralischen Ueberzeugung die Entscheidung nicht ganz billigen. Die geistigen Fähigkeiten des Taubstummen entsprechen nicht ganz denen des Vollsinnigen, und wurde desshalb der Taubstumme auf Grund seines Gebrechens durch den Beschluss des Gerichtes benachtheiligt.

4. Rechts- und Handlungsfähigkeit des Taubstummen.

Die für die Taubstummen wichtigen Gesetzesbestimmungen sind folgende:

Preuss. allgem. Landrecht I. Tit. 5. § 24. Blinde, Taube und Stumme können in so weit Verträge schliessen, als sie ihren Willen deutlich und mit Zuverlässigkeit zu äussern vermögen. § 25. Sind ihnen aber Vormünder bestellt, so haben sie wegen der Fähigkeit, Verträge zu schliessen, die Rechte der Blödsinnigen.

---

[1]) Organ für die Taubstummen- und Blindenanstalten etc.

Ibid. § 171. Blinde und Taubstumme müssen ihre schriftlichen Verträge gerichtlich aufnehmen lassen.

Ibid. Tit. 9 § 540. »Wahn- und Blödsinnige ingleichen Taubstumme geniessen in Rücksicht auf die Verjährung den Minderjährigen gleiche Rechte.«

Gerichtsverfassungsgesetz Tit. 15 § 188. »Zur Verhandlung mit tauben oder stummen Personen ist, sofern nicht eine schriftliche Verständigung erfolgt, eine Person als Dolmetscher zuzuziehen, mit deren Hilfe die Verständigung in anderer Weise erfolgen kann.«

Civilprocessordnung für's Deutsche Reich vom Jahre 1877:

§ 445. »Stumme, welche schreiben können, leisten den Eid mittelst Abschreibens und Unterschreibens der die Eidesnorm enthaltenden Eidesformel. Stumme, welche nicht schreiben können, leisten den Eid mit Hilfe eines Dolmetschers durch Zeichen.«

Dieselbe Bestimmung findet sich in der deutschen Strafprocessordnung § 63.

Da die Taubstummen, welche nicht schreiben können, keinen regulären Unterricht genossen haben, so kann bei denselben eine Kenntniss von der Bedeutung des Eides nicht vorausgesetzt werden, und dürfte desshalb hier der § 56 der Strafprocessordnung für das Deutsche Reich vom Jahre 1877 in Betracht kommen: »Unbeeidigt sind zu vernehmen 1) Personen, welche — wegen mangelnder Verstandesreife oder Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben.«

5. Zurechnungsfähigkeit der Taubstummen.

In dieser Beziehung bestimmt das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom Jahre 1871 § 58: »Ein Taubstummer, welcher die zur Kenntniss der Strafbarkeit einer von ihm begangenen Handlung erforderliche Einsicht nicht besass, ist freizusprechen.«

Es bleibt somit im Einzelfalle dem Gutdünken des Gerichtes überlassen zu entscheiden, ob der Taubstumme die erforderliche Einsicht besass oder nicht. In der Regel, insbesondere in zweifelhaften Fällen, wird diese Entscheidung auf Grund von Gutachten von Sachverständigen herbeigeführt. Es ist nicht zu beweifeln, dass auch der nicht unterrichtete Taubstumme sehr wohl den Begriff von Mein und Dein hat, und dass er wohl weiss, was er thun darf und was ihm verboten ist; noch mehr ist dies der Fall beim unterrichteten Taubstummen,

doch besteht auch bei diesem häufig eine durch die Natur des Gebrechens bedingte Unvollkommenheit der intellektuellen Ausbildung, so dass jedenfalls der Taubstumme vor Gericht die mildeste Beurtheilung verdient und er wohl kaum mit Vollsinnigen auf gleiche Stufe gestellt werden kann.

Während nach dem angegebenen Paragraphen das Strafgesetzbuch bei dem Taubstummen für gewöhnlich das Vorhandensein der erforderlichen Einsicht voraussetzt, muss in schwurgerichtlichen Sachen die ausdrückliche Feststellung derselben stattfinden.

Der § 298 der Strafprocessordnung bestimmt: »Hatte ein Angeklagter zur Zeit der That noch nicht das 18. Lebensjahr vollendet, so muss die Nebenfrage gestellt werden, ob er bei Begehung der That die zur Erkenntniss ihrer Stafbarkeit erforderliche Einsicht besessen habe. Dasselbe gilt, wenn ein Angeklagter taubstumm ist.«

Von dem französischen Ohrenarzte Bonnafont wurde auf dem internationalen medicinischen Congress in Brüssel 1875 in einem Vortrage Sur la Responsabilité légale des Sourds-Muets, sowie in späteren Publikationen die Ansicht aufgestellt, dass den Taubstummen die Zurechnungsfähigkeit abgesprochen werden müsse, da die psychische Anlage des Taubstummen denselben der Erziehung und dem Unterrichte unzugänglich mache, durch welch letzteren nur sehr spärliche Erfolge erzielt und die abstrakten Begriffe gar nicht gelehrt werden können. Insbesondere stellt Bonnafont die von Geburt an Tauben auf dieselbe Stufe mit den Idioten. Die Ansicht wird von Ladreit de Lacharrière, Arzt der Pariser Taubstummenanstalt, bekämpft[1]), der, im Gegensatz zu Bonnafont, annimmt, dass der Taubstumme in jeder Beziehung für seine Handlungen verantwortlich gemacht werden müsse und vollständig zurechnungsfähig sei.

Wie wir gesehen haben, überlässt es unsere Gesetzgebung im Einzelfalle dem Richter, resp. dem Sachverständigen, über die Zurechnungsfähigkeit des Taubstummen zu urtheilen. Es geschieht dies aus guten Gründen, da es einerseits Taubstumme gibt, welche als vollständig zurechnungsfähig betrachtet werden müssen, andererseits solche, welche nicht für ihre Handlungen verantwortlich gemacht werden können, ohne eigentlich idiotisch zu sein. Bei jedem einzelnen Vergehen wird entschieden werden müssen, ob der Taubstumme das Bewusstsein der Strafbarkeit hatte oder nicht.

---

[1]) De la Responsabilité légale des Sourds-Muets. Annales des mal. de l'oreille etc. Tome V, N. 1.

Capitel XIX.

Taubstummheit und Blindheit.

Die Zahl der Taubstummen, welche gleichzeitig auch blind sind, ist glücklicherweise eine sehr geringe. In Preussen ergab die Zählung von 1871 neben 23208 Taubstummen 201, die taubstumm und blind waren, in Bayern neben 4348 Taubstummen 23 taubstumme Blinde. In Schweden befanden sich im Jahre 1840 unter 2100 Taubstummen 90, die zugleich blind waren [1]).

Wenn wir schon diejenigen, die taub oder blind sind, wegen der ungünstigen Lage, in welcher sie sich befinden, bedauern müssen, so verdienen die Unglücklichen, welche mit beiden Gebrechen behaftet sind, unser tiefstes Mitleid. Da die gleichzeitig Tauben und Blinden bei dem Mangel der wichtigsten Sinnesorgane Eindrücke ihrer Umgebung hauptsächlich nur durch das Tastgefühl in sich aufnehmen können, und sich danach ihre Vorstellungen bilden müssen, ist die intellektuelle Entwicklung auf's Schwerste geschädigt, und kann dieselbe besonders bei denen, bei welchen beide Gebrechen von Geburt an bestanden, nur in der beschränktesten Weise stattfinden.

Erkrankungen des Sehorganes finden sich nicht gerade selten mit denen des Hörorganes verbunden. Insbesondere ist es die skrophulöse Constitution, bei welcher so häufig beide Organe erkranken und bisweilen auch zur Zerstörung gebracht werden. Ausser den skrophulösen Erkrankungen liefern besonders von den akuten Exanthemen die Pocken einen wesentlichen Procentsatz für die gleichzeitige Erkrankung beider Organe. Während diese Erkrankungen beider Organe erst nach der Geburt auftreten, gibt es eine sehr unheilvolle Erkrankung des Sehorganes, die sich bisweilen mit angeborener Taubstummheit vergesellschaftet, die Retinitis pigmentosa.

Die Retinitis pigmentosa kommt entweder angeboren vor oder tritt sie im Kindesalter auf; eine Hauptrolle bei dem Auftreten der Erkrankung spielen Erblichkeitsverhältnisse und Blutsverwandtschaft der Eltern. Nach Leber [2]) sind diese Ursachen bei der Hälfte der Fälle nachzuweisen, und zwar macht sich ebenso häufig die hereditäre Anlage als die Consanguinität der Eltern geltend.

---

[1]) Schmalz, S. 511.

[2]) Handbuch der ges. Augenheilk. Bd. V S. 654.

Von Liebreich [1]) wurde zuerst auf das gleichzeitige Vorkommen von Retinitis pigmentosa mit Taubstummheit aufmerksam gemacht und kam derselbe auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

1) Dass Retinitis pigmentosa verhältnissmässig sehr häufig bei Taubstummen vorkommt;

2) ein gleichzeitiges Auftreten beider Gebrechen vornemlich bei Kindern mosaischer Confession beobachtet wird;

3) bei der Mehrzahl dieser so hart geschlagenen Kinder Abstammung von blutsverwandten Eltern vorliegt.

Liebreich untersuchte 241 Taubstumme und fand 14 mit Netzhautpigmentirung (5,8%), Hocquard in Paris fand unter 200 nur 5 (2,5%), Falk in Berlin unter 152 Taubstummen einen, Wilhelmi im Regierungsbezirk Magdeburg unter 519 fünf mit Netzhauterkrankung, in beiden Fällen somit nicht ein Procent.

Im Regierungsbezirk Cöln konnte die Erkrankung in 6 Fällen (2%) constatirt werden, ausserdem war sie in einem Falle noch wahrscheinlich vorhanden, während in 5 Fällen nur sehr grosse Kurzsichtigkeit angegeben wurde. Von den 6 Fällen von Retinitis pigmentosa waren 3 mit angeborener und 3 mit erworbener Taubstummheit verknüpft.

Das erste Symptom der Retinitis pigmentosa ist die Nachtblindheit, Hemeralopie, welche Jahre lang bestehen kann, bevor weitere Erscheinungen hinzutreten. Während das Sehen bei hellem Tageslicht noch vollkommen genügend ist, werden bei schlechter Beleuchtung Abends oder in der Nacht Gegenstände nur sehr schwierig oder gar nicht erkannt. Später tritt die Beschränkung des Gesichtsfeldes auf, während Alles, was in gerader Richtung vor dem Auge liegt, leicht erkannt wird, ist dies nicht der Fall mit seitlich liegenden Gegenständen. Der Kranke muss fortwährend seine Augen hin- und herbewegen, um Gegenstände nach ihrem ganzen Umfange zu erkennen. Mit der zunehmenden Einschränkung des Gesichtsfeldes wird auch das centrale Sehen schwächer, bis im Lauf der Jahre die vollständige Erblindung eintritt. Die Erscheinungen sind so ausgesprochen, dass sich das Leiden schon aus denselben ohne eine Untersuchung der Netzhaut selbst diagnosticiren lässt. Mittel, um den Krankheitsprocess in seinem Weiterschreiten aufzuhalten, besitzen wir nicht.

Nach den Erfahrungen der Augenärzte wird bei 20% der Fälle von Pigmentdegeneration die Complikation mit Taubheit oder Schwerhörigkeit beobachtet (Leber l. c.)

---

[1]) Deutsche Klinik. 1861. No. 6.

Wenn schon, wie wir gesehen haben, das Bestehen der Taubheit allein die intellektuelle Entwicklung beeinträchtigt, so ist bei gleichzeitigem Fehlen des Gesichtes der menschliche Geist überhaupt nicht mehr im Stande, eine richtige Vorstellung der Dinge zu gewinnen; angewiesen auf die drei übrig gebliebenen Sinne, das Gefühl, den Geruch und den Geschmack, kann der Taub-Blinde nur eine ausserordentlich unvollständige Kenntniss von seiner unmittelbaren Umgebung erlangen. Etwas günstiger sind diejenigen situirt, bei welchen der Verlust des einen oder beider Sinneswerkzeuge erst im Alter von mehreren Jahren eingetreten ist, nachdem sich bereits richtige Vorstellungen gebildet haben. Die Weiterentwicklung der geistigen Anlagen ist freilich auch bei diesen mit dem Verlust der beiden Sinnesorgane grösstentheils abgeschnitten. Die Einwirkung, die von Seite der Vollsinnigen auf solche Unglückliche stattfinden kann, geschieht nur durch Vermittlung des Tastsinnes (Geruch und Geschmack spielen eine untergeordnete Rolle). Es gelang denn auch auf diesem Wege, unter so erschwerten Verhältnissen, Taub-Blinde zu unterrichten.

Der berühmteste Fall dieser Art betrifft die Laura Bridgmann, welche von Dr. Howe, Direktor von Perkin's Blindeninstitut in Boston, unterrichtet wurde und sich noch jetzt am Leben befindet.

Die Laura Bridgmann ist 1829 zu Hanover in New-Hampshire geboren; scheint schon in ihrer ersten Kindheit sehr intelligent gewesen zu sein. Im zweiten und dritten Lebensjahre litt sie an Convulsionen und hatte mehrere Wochen hindurch ein heftiges Fieber mit Augen- und Ohrenentzündung, welche zu Verlust des Gesichtes und des Gehöres führten. Auch Geruch und Geschmack soll nach ihrer Wiederherstellung sehr beeinträchtigt gewesen sein. Erst mit 4 Jahren war das Kind so weit wieder hergestellt, dass es ohne Unterstützung gehen konnte. Im Alter von 8 Jahren kam das Mädchen in die Anstalt nach Boston und wurde daselbst durch die Blindenschrift mit erhabenen Buchstaben unterrichtet. Sie lernte bald den Gebrauch und die Bedeutung der verschiedenen Zeichen kennen. Die grossen erhabenen Buchstaben wurden als Etiketten an die verschiedenen Gegenstände geheftet, die man sie kennen lehrte. Später wurden ihr statt der Etiketten die einzelnen Buchstaben gegeben, und man lehrte sie dieselben so zu legen, dass sie die Benennung des vorgelegten Gegenstandes bildeten. »Bis dahin,« sagt Dr. Howe in seinem ersten Berichte über Laura Bridgmann vom Jahre 1841, »war das Verfahren mechanisch gewesen und der Erfolg ungefähr so gross, als wenn man einem sehr klugen Hund allerhand Kunststücke lehrt. Das arme Kind sass da in stummer Verwunderung und ahmte geduldig

Alles nach, was ihr Lehrer that; aber jetzt fing die Wahrheit an in ihr aufzugehen — ihr Verstand begann thätig zu werden — sie begriff, dass sich hier ein Weg darbot, auf welchem sie ein Zeichen von etwas, was in ihrem eigenen Geiste vorging, einem andern Geiste mittheilen konnte, und mit einem Male strahlte ihr Gesicht mit menschlichem Ausdruck, es war nicht länger ein Hund, ein Papagei — es war ein unsterblicher Geist, der eifrig nach einem neuen Vereinigungsringe mit andern Geistern griff. Ich könnte fast den Augenblick bestimmen, wo diese Wahrheit in ihrer Seele aufdämmerte und Licht auf ihr Gesicht ausgoss: ich sah, dass das grosse Hinderniss überwunden war, und dass von nun an nichts als geduldige und ausdauernde aber einfache und unbeirrt fortschreitende Bemühungen nöthig waren.

Nachdem die kleine Laura auf diese Weise sich einen bedeutenden Wörtervorrath erworben hatte, wurde ihr das Fingeralphabet der Taubstummen beigebracht, mit welchem sie ebenfalls rasch und leicht Fortschritte machte. »Ihre Lehrerin gibt ihr einen neuen Gegenstand, z. B. einen Bleistift, lässt sie zuerst ihn untersuchen und einen Begriff von seinem Gebrauche erlangen; dann lehrt dieselbe sie, wie sie ihn buchstabiren müsse, indem sie die Zeichen für die Buchstaben erst mit ihren eigenen Fingern macht. Das Mädchen greift mit ihrer Hand und fühlt mit ihren Fingern, wie die verschiedenen Buchstaben gebildet werden und buchstabirt dann das Wort mit dem Handalphabet. Sodann nimmt sie ihre Typen und legt ihre Buchstaben zurecht und zuletzt, um es gewiss zu machen, dass sie es begriffen habe, nimmt sie die sämmtlichen Typen, die das Wort bilden, und bringt sie in Berührung mit dem Bleistift, oder was es sonst für ein Gegenstand sein mag.«

In einem anderen Falle (Julia Brace), der ungefähr zur selben Zeit wie Laura Bridgmann zum Unterrichte kam, scheint nicht viel ausgerichtet worden zu sein. Bei Laura B. war das Gelingen des Unterrichtes dadurch ermöglicht, dass die Begabung eine sehr günstige war, und dass die beiden Gebrechen nicht schon von Geburt an vorhanden gewesen waren.

Ein zweiter interessanter Fall betrifft einen Knaben, Edward Meystre, der elf Monate alt sein Gehör und im achten Jahre sein Gesicht verloren hatte. Derselbe wurde von Hirzel, Direktor des Blindeninstitutes zu Lausanne, unterrichtet. Hirzel berichtet über denselben: »Der Charakter des Taubstummen herrscht bei diesem jungen Manne entschieden vor; man kann selbst sagen, dass er den der Blindheit überwiegt. Alle seine Bewegungen sind frei und entschieden, während

diejenigen der Blinden gewöhnlich Verlegenheit und Unsicherheit zeigen. Er hat nicht den mindesten Schimmer von Licht behalten und das Gehör fehlt gänzlich auf dem rechten Ohre, mit dem linken kann er ein sehr lautes Geräusch oder einen sehr scharfen Ton undeutlich unterscheiden.« — Der Knabe wurde in ähnlicher Weise wie Laura Bridgmann unterrichtet und machte rasch bedeutende Fortschritte. Es wurde nun ein Versuch gemacht, den Knaben auch in der Lautsprache zu unterrichten. Hirzel beschreibt die Art und Weise seines Unterrichtes wie folgt: »Indem ich eine von Meystre's Händen auf meine Brust legte, blies ich gegen die andere und liess ihn dann meinen Hals fühlen, während ich den Vokal a aussprach und ihn anwies, auch einen Luftstrom aus seinen Lungen zu blasen, um den Kehlkopf in Schwingung zu versetzen. Auf diese Weise erreichte ich den ersten Vokal. — Als es mir nach wiederholten Bemühungen gelungen war, seine Stimmorgane in die richtige Stellung zu bringen, konnte er mit genügender Deutlichkeit die Vokale a und o sprechen. Aber beim weiteren Fortschreiten traf ich auf Hindernisse, die zuerst unüberwindlich schienen, denn 14 Tage lang schlug jeder Versuch fehl, ihm den Unterschied zwischen dem Ton a, i und dem von a und o beizubringen, und ich fing schon an zu fürchten, dass es verlorene Zeit sei. Da ich aber innerlich von der Existenz eines Gesetzes überzeugt war, welches beim Erlernen der Sprache dem Gefühl das leisten müsse, was die Bewegung der Lippen dem Auge leistet, so machte ich eine letzte Anstrengung in der Hoffnung, es zu entdecken. Endlich, als ich gerade den Muth verlieren wollte, belebte mich wieder die Erinnerung an das, was Beharrlichkeit erreichen kann, und ich fand, was ich suchte.« Ueber den Erfolg dieses Unterrichtes spricht sich ein Engländer, Mr. Peet, der Hirzel einen Besuch abstattete, sehr günstig aus, indem er erzählt, dass Meystre ganz deutlich gesprochen und dann das Gesprochene mit einem dazu eingerichteten Apparate auf Papier gedruckt habe [1]).

Jeder, der die Schwierigkeiten des Artikulationsunterrichtes bei der Ausbildung der gewöhnlichen Taubstummen kennt, wird die Leistungen des Hrn. Hirzel bewundern. Ein praktischer Werth kann einem solchen Unterricht von blinden Taubstummen nicht zuerkannt werden, und dürfte der Unterricht Hirzel's nur als ein für die Beurtheilung des Artikulationsunterrichtes überhaupt wichtiger Versuch zu betrachten sein.

Dass auch unter den ungünstigsten Verhältnissen noch ein ge-

---

[1]) Beide Fälle sind den ausführlichen Mittheilungen von Wilde entnommen. Prakt. Bemerkungen über Ohrenheilk. Uebersetzt von v. Haselberg. Göttingen 1855.

wisser Grad von Intelligenz ohne künstlichen Unterricht erreicht werden kann, scheint aus einem von Wilde selbst beobachteten Falle hervorzugehen. Ein taubgeborenes Mädchen, das in der Kindheit (nicht angegeben in welchem Alter) das Augenlicht verlor, hatte sich mancherlei Handfertigkeiten erworben, konnte auf originelle Weise mit grosser Gewandtheit eine Nadel einfädeln, unterschied genau den Werth von Münzen, und konnte sich mit seiner Mutter durch eine Anzahl natürlicher und willkürlicher Zeichen verständigen.

Häufig scheint mit der Taubstummheit und Blindheit auch Blödsinn verknüpft zu sein. Ob diese Complikation vorhanden ist, lässt sich, da wir mit den blinden Taubstummen nur sehr schwierig verkehren können, erst durch die fortgesetzte Beobachtung nachweisen. Bei Aufnahme der irischen Taubstummenstatistik fanden sich sechs blinde Taubstumme, von denen vier gelähmt, blödsinnig oder missgestaltet waren, zwei dagegen waren gut begabt, beide taub und blind geboren.

Von dem einen erzählt Wilde, dass er sich verschiedene Zeichen angeeignet habe, um seine Wünsche auszudrücken. Die sehr verständige Mutter hatte dem Kinde verschiedene Buchstaben des Manualalphabets gelehrt, indem sie dem Kinde ihre Finger anfühlen liess. Es konnte auf diese Weise die Buchstaben bilden, die Brod ausdrückten und manche andere Worte.

Dieser sowohl als der zweite bei der Aufnahme erst sechsjährige Knabe suchten der Natur des Leidens entsprechend alle Gegenstände ihrer Umgebung durch Betasten kennen zu lernen und erwarben sich hierin grosse Fertigkeit.

Dr. Ladreit de Lacharrière erzählt in den Annales des maladies de l'oreille (1879, Tome V S. 7) von einem Kinde, das Sehkraft und Gehör von frühester Kindheit an verloren und niemals gesprochen hatte. Nach einem dreijährigen Unterrichte in einem Kloster schrieb das 9jährige Mädchen an Ladreit de Lacharrière Briefe, die sowohl dem Inhalte als dem Wortlaute nach nichts zu wünschen übrig lassen. Einer dieser Briefe wird mitgetheilt. Der Inhalt dieses Briefes ist derartig, dass seine Abfassung auch einem vollsinnigen Kinde mit neun Jahren Ehre gemacht hätte. Gewöhnliche Taubstumme sind nach einer so kurzen Unterrichtszeit nicht im Stande, solche Briefe zu schreiben. So lange Herr Ladreit de Lacharrière nicht ausführlicher und aus eigener Anschauung über den Bildungszustand des Mädchens berichtet, dürfte die Vermuthung nicht ungerechtfertigt erscheinen, dass dieser Brief gar nicht von dem Mädchen selbst geschrieben wurde, sondern von einer frommen Schwester des Klosters, was ja bei Kinderbriefen meist geschieht.

Tabelle 1.

Taubstummenstatistik [1])

a. der europäischen Länder.

	Jahr der Zählung	Gesammtbevölkerung	Zahl der Taubstummen	Auf 10000 Einwohner kommen		
				Taubstumme	Blinde	Blöd- und Irrsinnige
1. Deutschland [2]) . .	—	39,862133	38489	9,66	8,79	22,77
2. Frankreich	1872	36,102921	22610	6,26	8,37	26,03
3. Grossbritannien und Irland	1871	31,631212	18152	5,74	9,85	30,72
4. Italien [2])	—	26,413132	19385	7,34	10,16	16,56
5. Oesterreich . . .	1869	20,394980	19701	9,66	5,55	—
6. Ungarn	1870	15,417327	20699	13,43	12,01	20,51
7. Spanien	1860	15,658531	10905	6,96	11,26	—
8. Belgien	1858	4,529560	1989	4,39	8,11	14,29
9. Niederlande . . .	1869	3,575080	1199	3,35	4,46	—
10. Schweden . . .	1870	4,168525	4266	10,23	8,06	21,57
11. Norwegen	1865	1,701756	1569	9,22	13,63	30,53
12. Schweiz	1870	2,669147	6544	24,52	7,61	29,09
13. Dänemark	—	1,864496	1156	6,20	7,86	21,76

b. der aussereuropäischen Länder.

	Jahr der Zählung	Gesammtbevölkerung	Zahl der Taubstummen	Taubstumme	Blinde	Blöd- und Irrsinnige
1. Vereinigte Staaten von Nordamerika	1870	38,558371	16205	4,20	5,27	16,07
2. Argentinische Republik	—	1,743199	6626	38,01	20,24	47,19
3. Britische Colonien in Nordamerika . .	1871	583535	470	8,05	6,19	16,96
4. in Westindien . .	1871	905730	690	10,52	22,41	11,59
5. in Afrika	1871	330460	529	16,01	12,53	4,75
6. in Australien . .	1871	305730	56	1,83	3,79	12,36
Summe		246,166214	191240	7,77	8,68	22,36

[1]) Entnommen dem 35. Hefte der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern, die Verbreitung der Blindheit etc. Von Dr. G. Mayr. München 1877. Mit Hinzufügung der Statistik von Deutschland. Ebenda finden sich die Quellenangaben.

[2]) Die Zählung erstreckte sich nicht auf die Gesammtbevölkerung.

Tabelle 2.

Taubstummenstatistik des Deutschen Reiches.

	Jahr der Zählung	Gesammtbevölkerung	Zahl der Taubstummen	Auf 10,000 Einwohner kommen		
				Taubstumme	Blinde	Blöd- und Irrsinnige
1. Preussen	1871	24,639706	24315	9,9	9,3	22,4
2. Bayern	1871	4,863450	4381	9,0	8,2	24,9
3. Sachsen	1871	2,556244	1614	6,3	8,0	20,8
4. Württemberg . . .	1861	1,720708	1910	11,1	7,0	23,3
5. Elsass-Lothringen .	1871	1,549587	1724	11,1	8,9	22,9
6. Baden	1871	1,461562	1784	12,2	5,3	26,9
7. Hessen	1867	823138	883	10,7	7,3	19,6
8. Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	—	—	—
9. Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	—	—	—
10. Oldenburg . . .	1875	316640	219	6,9	6,6	34,4
11. Braunschweig . .	1871	311764	188	6,0	8,7	19,6
12. Sachsen - Weimar-Eisenach . . .	1871	286183	351	12,3	12,2	23,4
13. Sachsen-Meiningen .	1875	194494	255	13,3	10,0	22,9
14. Sachsen-Coburg-Gotha	1871	174339	166	9,5	9,2	15,2
15. Sachsen-Altenburg .	1871	142122	94	6,6	10,8	25,0
16. Anhalt	1871	203437	124	6,1	7,1	18,6
17. Schwarzburg-Rudolstadt	1871	75523	83	11,0	12,7	20,9
18. Schwarzburg - Sondershausen . . .	1871	67191	51	7,6	10,4	11,6
19. Lippe-Detmold . .	1871	111135	65	5,8	8,0	29,5
20. Reuss jüngere Linie	1871	89032	73	8,2	10,4	13,9
21. Reuss ältere Linie .	1871	45094	34	7,5	11,1	19,1
22. Waldeck-Pyrmont .	1871	56224	60	10,7	15,1	29,0
23. Schaumburg-Lippe .	—	—	—	—	—	—
24. Hamburg	—	—	—	—	—	—
25. Bremen	1871	122402	78	6,4	5,6	19,1
26. Lübeck	1871	52158	37	7,1	12,5	35,9
Summe		39,862133	38489	9,66	8,79	22,77

Tabelle 3.

Taubstummenstatistik Preussens.

	Ein-wohner-zahl	Zahl der Taub-stummen	Relativ-zahl auf 10,000 Ein-wohner	Taub-stumme im Alter von 7—16 Jahren	Unterricht geniessen		
					gar nicht	von Orts-schul-lehrern	in Taub-stum-men-schulen
Preussen . . .	3,137545	5571	17,8	2076	1261	421	394
Brandenburg . .	2,863229	2366	8,3	472	116	200	156
Pommern . . .	1,431633	1727	12,1	679	314	137	228
Posen	1.583843	2283	14,4	798	505	151	142
Schlesien . . .	3,707167	3258	8,8	619	180	146	293
Sachsen . . .	2,103174	1656	7,9	302	74	63	165
Schleswig - Holstein . . .	995873	593	6,0	104	2	2	100
Hannover . . .	1,961437	1478	7,5	323	57	24	242
Westfalen . . .	1,775175	1217	6,9	246	75	66	105
Hessen-Nassau .	1,400370	1469	10,5	350	85	107	158
Rheinland . .	3,579347	2632	7,4	532	176	89	267
Hohenzollern . .	65558	65	9,9	—	—	—	—
Summe	24,639706	24315	9,9	6501	2845	1406	2250

Die drei ersten Columnen sind dem XXX. Jahrbuch der preussischen Statistik, die Ergebnisse der Volkszählung etc. vom 1. Dec. 1875 entnommen, die vier letzten dem Berichte über die besonderen Erhebungen des Kultusministeriums an das preussische Abgeordnetenhaus vom 9. Februar 1875.

Tabelle 6.

Das Verhältniss der Taubgeborenen zu den Taubgewordenen.

a. Zusammenstellung von Schmalz.

	Gesammtzahl	Taub-geborene	Taub-gewordene
Sachsen	151	77	74
Altenburg	103	82	21
Bayern	135	79	56
Baden	533	240	293
Böhmen	165	77	88
Hamburg	11	5	6
Rheinpreussen	29	16	13
Belgien	1891	1484	407
Frankreich	238	171	67
Dänemark	88	54	34
Sardinien	48	27	21
Grossbritannien	590	498	92
Nordamerika	1443	855	588
Summe	5425	3665	1760

b. Neuere Aufnahmen.

	Gesammt-zahl	Taub-geborene	Taub-gewordene	Unbe-stimmt
Nassau (Meckel)	381	228	153	—
Regierungsbezirk Köln	303	143	151	9
Regierungsbezirk Magdeburg	519	284	230	5
In den 15 Anstalten Deutsch-Oesterreichs 1873	954	471	483	—
In den beiden badischen Anstalten 1876—77	205	61	144	—
In der Anstalt zu Rotterdam 1876	111	53	58	—
In den beiden Berliner Anstalten 1877	185	45	140	—
Summe	2658	1275	1259	14

Tabelle 14.

Sektionsbefunde bei Taubstummen.

I. Angeborene Missbildungen.

1) Hyrtl, Oesterr. Medic. Jahrb. Bd. XX. 1836, s. Lincke, Handb. der Ohrenheilk. Bd. I. S. 589.	Gehörknöchelchen atrophisch, Musc. stapedius fehlt, Ankylose der Steigbügel, Missbildung derselben, unvollständige Entwicklung der Bogengänge, die Scheiden der beiden Hörnerven verdickt, das Mark atrophisch, die Enden zerflossen in eine bräunliche nicht organisirte Sulze. Ausserdem war eine Hasenscharte und eine Missbildung des Brustbeins vorhanden.
2) Hyrtl, Ibid.	Steigbügel auf der einen Seite fehlend, auf der andern schlecht entwickelt. Im Labyrinte beiderseits nur $1^1/_2$ Schneckenwindungen, Fehlen der Spiralplatte, die Spindel ein verkümmerter Zapfen.
3) Bochdalek, s. Lincke S. 594.	Auf beiden Seiten endigen alle drei Bogengänge gegen das eine Ende blind, ohne in den Vorhof einzumünden, die Hörnerven stark verdünnt. Ausserdem bestanden Veränderungen in der Trommelhöhle, die wahrscheinlich erst nach der Geburt eingetreten waren.
4) Mondini, s. Lincke S. 587.	Die Schnecke besteht nur aus $1^1/_2$ Windungen, die Vorhofswasserleitung öffnet sich mit einer Mündung von der Weite einer Linie in den Vorhof.
5) Michl, Gaz. méd. de Strasbourg, s. Liste von Moos, Klinik d. Ohrenkrankheiten.	Das ganze innere Ohr fehlt beiderseits gänzlich, ebenso beide Hörnerven, keine Spur einer Oeffnung für ihren Eintritt, nur eine solche für den Nervus facialis. Ausserdem Defekte im Mittelohre und am Warzenfortsatz.
6) Saissy, s. Lincke S. 644.	Gänzlicher Mangel des Labyrintes, Trommelfell normal, Trommelhöhle mit schleimiger Masse ausgefüllt, Knöchelchen nicht vorhanden.
7) Nuhn, s. Liste v. Moos.	Der horizontale Bogengang fehlt, Modiolus und Lamina spiralis der Schnecke fehlen, ebenso der Hörnerv.
8) Dardel, Schweiz. Zeitschrift f. Heilk. 1864, s. Liste von Moos.	Die wohlgebildete Schnecke mündet statt in das Cavum tympani in den Vorhof. Es fehlen die runden Fenster, Steigbügel unbeweglich.
9) Toynbee, Lehrb., Uebersetzung v. Moos, S. 408.	Bogengänge unvollständig, endigen theilweise in Blindsäcke.
10) Triquet, s. Liste v. Moos.	Verbildung der Bogengänge auf beiden Seiten und der Schnecke einerseits.
11) Meckel, s. Liste von Toynbee.	Bogengänge, Schnecke und Vorhof fehlen.

12) Montain, s. Schmalz, Ueber die Taubstummen etc. S. 12.	Das Labyrint ganz fehlend.
13) Thurnam, s. Lincke S. 645.	Ein Bogengang auf einem Ohre nur unvollständig vorhanden, membranöse Theile des Vorhofes fehlen.
14) Bochdalek, s. Lincke S. 644.	Alle Bogengänge endigen nach einer Seite blind.
15) Morgagni, s. Toynbee's Liste.	Beide Hörnerven fehlen.
16) Ackermann, s. Lincke S. 650.	Hörnerv harter Strang, nach dem Gehirn abnorm verlaufend.

II. Anatomische Veränderungen des mittleren Ohres.

a) Angeborene Taubheit.

17) Moos, Archiv f. Augen- u. Ohrenheilk. Bd. III. S. 92.	Ankylose sämmtlicher Knöchelchen, knöcherner Verschluss beider runden Fenster, Kalkconcremente in beiden Labyrinten.
18) Moos, Ibid. Bd. VII. S. 248.	Ankylose sämmtlicher Knöchelchen, knöcherner Verschluss beider runden Fenster. Im Labyrint grosser Reichthum von Otolithen und zahlreiche colloide Kugeln.
19) Gellé, Bull. de la Soc. méd. de Paris. 1858, s. Liste von Moos.	Hammer und Ambos ankylosirt, Steigbügel mit der Trommelhöhlenwand verlöthet. Völlige Unbeweglichkeit der Knöchelchen. Rundes Fenster fehlt.

b) Erworbene Taubheit.

20) Schwartze, Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. II. S. 296.	Beide Trommelhöhlen ausgefüllt durch ödematöses, cholestearinhaltiges Zellgewebe.

c) Ohne Angabe, ob die Taubheit angeboren oder erworben war.

21) u. 22) Itard, Malad. de l'oreille. Bd. II. S. 405.	Trommelhöhlen kreidige Concretionen enthaltend (2 Fälle).
23) u. 24) Itard, Ibid.	Auf der Trommelhöhlenschleimhaut Vegetationen mit Zerstörung des Trommelfells und der Gehörknöchelchen (2 Fälle).
25) Itard, Ibid.	Trommelhöhlen und Labyrint mit gelatinösem Schleim ausgefüllt.
26) Rosenthal, s. Toynbee's Liste.	Trommelhöhle gelbliche Flüssigkeit enthaltend, Nerv härter als normal.
27) Cock, s. Toynbee's Liste.	Trommelhöhle Tuberkel enthaltend.
28) Reimarus, s. Lincke S. 638.	Trommelhöhle mit dickem Schleim ausgefüllt, die Knöchelchen fehlen, der innere Gehörgang verengt.

29) Cock, s. Toynbee's Liste.	Alle Knöchelchen fehlen, Trommelfelle theilweise zerstört. Ausserdem zwei von den Bogengängen unvollkommen.
30) Craigie, s. Meissner, Taubstummheit u. Taubstummenbildung S. 142.	Dicker Eiter in beiden Trommelhöhlen, Zerstörung der Trommelfelle und der Gehörknöchelchen.
31) Toynbee, Lehrb. S. 509.	Zerstörung der Trommelfelle, starke Schwellung und Röthung der Schleimhaut.
32) Triquet, s. Liste von Moos.	Chronischer Katarrh der Trommelhöhle, Synechie des Trommelfells mit dem Promontorium und Unbeweglichkeit des Steigbügels. Die Chorda tympani fehlt rechts gänzlich. Inneres Ohr normal.
33) Bergmann, s. Meissner S. 142.	Sarkomatöse Auftreibung der Schleimhaut der Trommelhöhle, die Bogengänge, Ampullen und Hörnerven nicht mehr deutlich zu erkennen.
34) u. 35) Cock, s. Toynbee's Liste.	Trommelfelle theilweise zerstört (2 Fälle).
36) Schallgruber, s. Lincke S. 631.	Die Wände der Trommelhöhle ganz rauh und uneben, besonders um das Vorhofsfenster. Das Schneckenfenster und das Vorgebirge fehlte.
37) Deleau, s. Lincke S. 637.	Fehlen des Steigbügels.
38) Beck, s. Lincke S. 634.	Eustachi'sche Röhre bis zur Mitte verschlossen, die Gehörknöchelchen durch Faserstoff verbunden und die Trommelhöhle mit Faserstoff ausgefüllt.
39) Valsalva, s. Toynbee's Liste.	Verwachsung des Steigbügels mit dem ovalen Fenster.
40) Hennig, s. Meissner S. 143.	Steigbügel ankylosirt. Ausserdem die vierte Hirnhöhle blasig entartet, Atrophie des Nerven.
41) Voltolini, Virchow's Archiv Bd. XXXI.	Horizontale Lage des Hammers und Amboses, Ankylose der Knöchelchen, Atrophie der Nerven.
42) Triquet, s. Liste von Moos.	Steigbügel hat nur einen Schenkel, rundes Fenster auf ein Minimum reducirt.
43) Ribes, s. Lincke S. 631.	Die runden Fenster durch Knochensubstanz verschlossen.
44) Cock, s. Toynbee's Liste.	Die runden Fenster durch Knochenmasse verschlossen.

III. Anatomische Veränderungen des Labyrints und des Hörnerven.

a) Angeborene Taubheit.

45) Toynbee, Lehrb. S. 408.	Verstopfung eines Bogenganges durch Otolithen.
46) Toynbee, Ibid.	Die häutigen Bogengänge fehlen, ausserdem entzündliche Veränderungen der Trommelhöhle.

b) Erworbene Taubheit.

47) Schwartze, Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. V. S. 296.	Vollständiges Fehlen des Labyrintes, links an seiner Stelle solide Knochenmasse, rechts harte fibröse Gewebsmasse. Zäher Schleim in beiden Trommelhöhlen. (Die Taubheit war angeblich in Folge von Gehirnentzündung eingetreten.)

c) Ohne Angabe, ob die Taubheit angeboren oder erworben war.

48) Voltolini, Virchow's Archiv Bd. XXII.	Verdickung, Trübung und Kalkablagerung in die häutigen Theile des Labyrintes.
49) Voltolini, Ibid.	Kalkartige Ablagerungen im Labyrinte.
50) Voltolini, Ibid. Bd. XXXI.	Trübung und Verfärbung der Säckchen, dieselben sind hyperämisch. Atrophie der häutigen Kanäle, Hörnerven atrophisch, mikroskopisch kaum eine normale Nervenfaser nachzuweisen.
51) Voltolini, Ibid.	Die Bogengänge theilweise durch Knochenmasse verschlossen, das häutige Labyrint durch Pseudomembranen verdickt. Schnecke verdickt, pigmentirt. Ausserdem Atrophie der Nerven.
52) Toynbee, Lehrb. S. 409.	Lamina spiralis der Schnecke am Vorhofe beiderseits eine dicke Knochenmasse bildend. Beiderseits vermehrte Otoconienbildung. Ausserdem entzündliche Veränderungen in der Trommelhöhle.
53) Haighton, s. Toynbee's Liste.	Labyrint von käsiger Masse ausgefüllt.
54) Haighton, s. Toynbee's Liste.	Der Vorhof ist von knöcherner Masse ausgefüllt.
55) Mürer, s. Lincke S. 645.	Bogengänge fehlen, an deren Stelle eine zellige, schwammige Masse.
56) Ilg, s. Lincke S. 646.	Die Bogengänge mit Knochenmasse ausgefüllt.
57) Cock, s. Toynbee's Liste.	Zwei von den Bogengängen unvollkommen.
58) Bochdalek, s. Lincke S. 646.	Die Wände der Bogengänge auffallend dick auf Kosten ihres Lumens.
59) Itard, Traité de mal. de l'or. S. 406.	Schleimartige Consistenz der Hörnerven.
60) Sylvius, s. Toynbee's Liste.	Atrophie des Hörnerven.
61) Hoffmann, Ibid.	Atrophie des Hörnerven.
62) Voltolini, Virchow's Archiv Bd. XXXI.	Atrophie des Hörnerven.
63) Duverney, s. Toynbee's Liste.	Der Nerv ist durch eine Geschwulst zusammengedrückt.

IV. Anatomische Veränderungen im Gehirne.

64) u. 65) Luys, Annales des mal. de l'or. 1875.	Einige der inneren Windungen der hinteren Grosshirnlappen beträchtlich atrophisch, gelblich entfärbt und ödematös geschwellt. Die weissen Hirnfasern nach dem Sehhügel bindegewebig (2 Fälle).
66) Hunter, s. Ibid.	Ausgedehnte Veränderungen der Thalami optici.
67) Meyer, Virchow's Arch. Bd. XIV. S. 551.	Verdickungen des Endyms der Höhlen des grossen und kleinen Gehirns, welche theils mehr flächenhaft, theils in Gestalt von Knötchen und Höckern auftreten, Schwund der Striae auditivae; Residuen von Meningitis interna.

Die Fälle von Darlymple (sehr grosser Aquaeductus vestibuli) aus Toynbee's Liste und von Römer-Otto (Vorhofsfenster zu eng) der Liste von Moos habe ich weggelassen.

Tabelle 17.

Taubstummenanstalten in Preussen.

	Zahl der Taubstummen	Im bildungsfähigen Alter stehen	Unterricht geniessen	Anstalten	Internat	Externat	Gemischt	Zahl der Schüler	Zahl der Lehrer
Ostpreussen	5406	1661 (2076)[1]	552 (394)[1]	Angerburg	—	—	1	117	8
				Braunsberg	—	1	—	49	4
				Königsberg, kgl.	—	1	—	90	10
				Königsberg, privat.	—	1	—	19	—
Westpreussen				Graudenz	—	1	—	53	5
				Marienburg	—	1	—	116	10
				Schlochau	—	1	—	52	4
				Berent	—	1	—	30	—
				Elbing	—	1	—	26	—
Brandenburg	2387	378 (472)	219 (156)	Berlin, kgl.	—	—	1	110	11
				Berlin, städt.	—	1	—	109	9
Pommern	1698	543 (679)	253 (228)	Cöslin	1	—	—	89	6
				Stettin	—	1	—	100	8
				Stralsund	1	—	—	27	3
				Rüstow	1	—	—	28	—
				Lauenburg	—	1	—	9	—
Posen	2341	638 (798)	218 (148)	Posen	1	—	—	118	11
				Schneidemühl	—	1	—	100	9
Schlesien	3357	495 (619)	406 (293)	Breslau	1	—	—	158	13
				Liegnitz	1	—	—	82	7
				Ratibor	1	—	—	166	16
Sachsen	1640	242 (302)	255 (165)	Erfurt	—	—	1	61	7
				Halberstadt	—	1	—	56	7
				Halle a. S.	1	—	—	54	7
				Osterburg	—	1	—	31	5
				Weissenfels	—	1	—	53	5
Schleswig-Holstein	661	83 (104)	117 (100)	Schleswig	—	—	1	117	13
Hannover	1463	258 (323)	298 (242)	Emden	1	—	—	27	4
				Hildesheim	—	—	1	101	9
				Osnabrück	—	1	—	81	10
				Stade	—	1	—	89	10
Westfalen	1276	189 (246)	240 (105)	Büren	—	1	—	45	3
				Langenhorst	—	1	—	55	5
				Petershagen	—	1	—	60	5
				Soest	—	1	—	80	8
Hessen-Nassau	1498	280 (350)	187 (158)	Camberg	1	—	—	72	8
				Frankfurt a. M.	1	—	—	25	3
				Homberg	—	—	1	90	10
Rheinprovinz	2696	426 (332)	411 (267)	Aachen	—	1	—	58	6
				Brühl	—	1	—	90	7
				Kempen	—	1	—	64	5
				Cöln	—	1	—	82	12
				Neuwied (Mörs)	—	1	—	117	7
		5193 (6501)	3156 (2250)	43				3156	

[1]) Die Zahlen in Klammern sind der Nachweisung des Cultusministeriums vom 9. Februar 1875 entnommen.

Tabelle 18.

Taubstummenanstalten im übrigen Deutschland [1]).

	Zahl der Taub-stummen	Im bildungs-fähigen Alter stehen	Unterricht geniessen	Anstalten	Internat	Externat	Gemischt	Zahl der Schüler	Zahl der Lehrer
Bayern	4348	972	514	München	1	—	—	73	7
				Augsburg	1	—	—	38	3
				Bamberg	1	—	—	33	5
				Bayreuth	—	1	—	20	1
				Dillingen	1	—	—	46	5
				Frankenthal	—	—	—	55	3
				Hohenwart	1	—	—	23	4
				Nürnberg	—	1	—	25	3
				Regensburg	—	—	—	43	2
				Straubing	—	—	—	63	3
				Würzburg	—	—	—	55	9
				Zell	1	—	—	40	5
Sachsen	1684	320	321	Dresden	1	—	—	156	16
				Leipzig	1	—	—	128	11
				Plauen	1	—	—	37	4
Württemberg	1910	289	279[2])	Esslingen	—	1	—	44	3
				Gmünd, prot.	1	—	—	56	8
				Gmünd, kath.	1	—	—	41	6
				Nürtingen	—	1	—	40	5
				Winnenden	1	—	—	34	—
				Wilhelmsdorf	1	—	—	42	—
				Heiligenbronn	1	—	—	22	—
Elsass-Lothringen	1724	345	—	Metz	—	—	—	—	—
				Rupprechtsau	—	—	—	—	—
Baden	1784	297	205	Mersburg	1	—	—	102	11
				Gerlachsheim	1	—	—	103	10
Hessen	883	177	153	Friedberg	—	1	—	70	9
				Bensheim	—	1	—	83	6
Mecklenburg-Schwerin	—	—	57	Ludwigslust	—	—	—	57	9
Oldenburg	219	46	45	Wildeshausen	—	—	—	45	5
Sachsen-Weimar-Eisenach	351	70	35	Weimar	—	—	—	35	—
Anhalt	124	11	19	Zerbst	—	—	—	19	2
Braunschweig	188	32	46	Braunschweig	1	—	—	46	5
Sachsen-Coburg-Gotha	166	33	26	Coburg	—	—	—	26	7
Sachsen-Meiningen-Hildburghausen	255	49	26	Hildburghausen	—	—	—	26	—
Lippe	65	13	—	Detmold	—	—	—	—	—
Reuss jüngere Linie	73	—	18	Schleiz	—	—	—	18	—
Bremen	78	24	25	Bremen	1	—	—	25	5
Hamburg	123	25	50	Hamburg	1	—	—	50	3

[1]) Die einzelnen Daten über die Anstalten in Deutschland sind grösstentheils der Zusammenstellung in Mushacke's Schulkalender 1879 I und II entnommen.

[2]) Darunter 34 Nichtwürttemberger.

Tabelle 19.

Taubstummenanstalten in Oesterreich, Cisleithanien [1]).

	Zahl der Taub-stummen	Im bildungs-fähigen Alter stehen	Unterricht geniessen	Anstalten	Zahl der Schüler
Oesterreich u. d. Enns	1433	287	294	Wien, k. k. Taubstummenanstalt	120
				Wien, israel. Privatanstalt . .	109
				Wien, Privatanstalt	15
				St. Pölten	50
Oesterreich o. d. Enns	988	198	87	Linz, öffentliche Anstalt . . .	87
Steiermark	2428	486	82	Graz, Landesanstalt	82
Kärnten	897	179	14	Klagenfurt, Privatanstalt . .	14
Görz und Gradiska .	206	41	91	Görz, Landschaftl.	91
Tirol	608	122	70	Hall	35
				Trient, bischöfl.	35
Böhmen	3988	798	239	Prag, Privatanstalt	132
				Budweis, Diöces.	81
				Leitmeritz, Privatanstalt . . .	26
Mähren	1962	392	80	Brünn, öffentliche Anstalt . .	80
Galizien	5616	1123	66	Lemberg, Privatanstalt . . .	66
					1023

[1]) Das Verzeichniss der Anstalten ist dem österreichischen statistischen Jahrbuch für das Jahr 1876 Heft X, Wien 1879, entnommen. Ebenso sind die übrigen Zahlen nach den dortigen Angaben berechnet. — In den in der Tabelle nicht aufgeführten Landestheilen Oesterreichs, Salzburg, Krain, Triest, Istrien, Vorarlberg, Schlesien, Bukowina, Dalmatien mit 2406 Taubstummen befinden sich keine Anstalten.

Von demselben Verfasser:

1. Ueber die Operationsmethoden der Tenotomie des Tensor tympani. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XI, 12.
2. Ueber eine neue Form des künstlichen Trommelfells. Archiv. f. Ohrenheilkunde Bd. XI, 16.
3. Untersuchungen an der Leiche über die Perforation des Warzenfortsatzes. Berl. Klin. Wochenschrift No. 33, 1876.
4. Zur Behandlung des Nasenkatarrhs. Deutsche Medic. Wochenschrift No. 16, 1877.
5. Ueber Polypenschnürer und ihre Anwendung im Ohre, in der Nase und im Nasenrachenraume. Deutsche Medic. Wochenschrift No. 26, 1877.
6. Ueber die Perforation des Warzenfortsatzes. v. Langenbeck's Archiv für Chirurgie Bd. XXI, Heft 2.
7. Ueber die Luftdouche und ihre Anwendung in der Ohrenheilkunde. Virchow's Archiv für pathologische Anatomie etc. Bd. 70, 1877.
8. Entfernung eines grossen Sequesters aus der Paukenhöhle eines Kindes. Deutsche Medic. Wochenschr. No. 43, 1877.
9. Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Gehörorganes. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. XIII, 1.
10. Ueber Hörprüfung und über Politzer's einheitlichen Hörmesser. Archiv f. Augen- u. Ohrenheilk. Bd. VI, 5.
11. Die galvanokaustische Behandlung des Stockschnupfens. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. IX, 3.
12. Ueber das Empyem der Stirnhöhlen. Deutsches Archiv f. klinische Medicin. Bd. XX, 1877.
13. Ueber Taubstumme. Deutsche Medic. Wochenschr. No. 48 u. 49, 1877.
14. Mittheilung über die Funktion der Tuba Eustachii. E. du Bois-Reymond's Archiv f. Physiologie Bd. I, 1877.
15. Eine neue Methode der Hörprüfung mit Hilfe elektrischer Ströme. Verhandlungen der physiol. Gesellschaft zu Berlin, 11. Januar 1878.
16. Beitrag zur Lehre von der Ozäna. Deutsche Medic. Wochenschr. No. 13, 1878.
17. Schwerhörigkeit bei Kindern verursacht durch chronischen Nasenrachenkatarrh. Berl. Klin. Wochenschr. No. 14, 1878.
18. Mittheilung über einen Fall von Erweichung der Gehörknöchelchen. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. XIII.
19. Experimentelle Studien über die Funktion der Eustachischen Röhre. Leipzig, Verlag von Veit & Comp., 1879.
20. Ueber die Bestimmung der Durchgängigkeit der Eustachischen Röhre mit Hilfe des Quecksilbermanometers. Virchow's Archiv Bd. 74, 1878.
21. Ueber Sequesterbildung im Warzentheil des Kindes. Archiv f. Augen- u. Ohrenheilk. Bd. VII.
22. Ueber Sklerose des Warzenfortsatzes. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. VIII.
23. Halbjährliche Berichte über die Leistungen u. Fortschritte der Ohrenheilkunde, Pathologie u. Therapie. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde.
24. Jahresberichte über die Fortschritte der Ohrenheilkunde in P. Börner's Jahrbuch der praktischen Medicin.
25. Ueber die Operation der Nasenpolypen, Deutsche Medic. Wochenschr. No. 28 ff. 1879.
26. Kurze Bemerkungen über die bei Typhus exanthematicus auftretenden Erkrankungen der Hörorgane. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde Bd. VIII.
27. Ein Fall von Rundzellensarkom, ausgehend von der Trommelhöhle. Ibid.
28. Ueber die Ausspülung der Trommelhöhle und ihrer Ausbuchtungen. Nach einem Vortrage, gehalten in der Sektion f. Ohrenheilk. der Naturforschervers. in Baden-Baden. Deutsche Med. Wochenschr. No. 44. 1879.
29. Bericht über die Verhandlungen der Sektion für Ohrenheilkunde während der 52. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Baden-Baden. Zeitschr. für Ohrenheilk. Bd. VIII.